

MANAJEMEN PEMELIHARAAN TERNAK BABI PADA PETERNAKAN BABI TOLU WEI SUMBA TIMUR

(Pig Farming Management at Tolu Wei Pig Farm, East Sumba)

Frans Umbu Datta¹, Nancy Diana Frederika Katerina Foeh¹, Annytha Ina Rohi Detha², Graziela Angelicha Mandala^{4*}, Catharina De Ricci Inye Bero⁴, Larry Richard Wellem Toha², Nemay Anggadewi Ndaong³

¹Departemen Klinik Reproduksi Patologi Nutrisi, Fakultas Kedokteran dan Kedokteran Hewan Universitas Nusa Cendana, Kupang - NTT

²Departemen Ilmu Penyakit Hewan dan Kesehatan Masyarakat Veteriner, Fakultas Kedokteran dan Kedokteran Hewan, Universitas Nusa Cendana, Kupang – NTT

³Departemen Anatomi Fisiologi Farmakologi dan Biokimia, Fakultas Kedokteran dan Kedokteran Hewan, Universitas Nusa Cendana, Kupang – NTT

⁴Pendidikan Profesi Dokter Hewan, Fakultas Kedokteran dan Kedokteran Hewan, Universitas Nusa Cendana, Kupang -NTT

*Korespondensi: sielamandala@gmail.com

ABSTRAK. Peternakan Babi Tolu Wei memiliki populasi ternak babi berjumlah 444 ekor yang meliputi babi dara 14 ekor, babi bunting 26 ekor, babi partus 15 ekor, anak babi baru lahir 153 ekor, anak babi sapih 98 ekor, pejantan 5 ekor dan penggemukan 133 ekor dengan jenis babi yang dipelihara adalah Landrace, Duroc, dan Yorkshire. Kegiatan Praktik Kerja Lapangan (PKL) ini bertujuan untuk mengetahui dan menganalisis manajemen perkandangan, jenis pakan yang diberikan pada setiap periode pertumbuhan, manajemen perkawinan, manajemen kesehatan pada berbagai fase pemeliharaan dan penerapan pengolahan limbah pada Peternakan Babi Tolu Wei. Metode yang dilakukan adalah observasi, wawancara, praktek dan edukasi. Berdasarkan metode tersebut diketahui bahwa sistem perkandangan yang diterapkan Peternakan Babi Tolu Wei adalah intensif, pemberian pakan dilakukan dua kali sehari yaitu pagi dan sore hari dengan jenis pakan yang diberikan berupa campuran pellet dan pigmix, adanya penerapan biosecurity dan sanitasi serta dilakukan pengobatan pada ternak yang sakit, manajemen reproduksi dilakukan dengan cara kawin alam dan inseminasi buatan (IB) serta pengolahan limbah peternakan dilakukan dengan dikumpulkan pada area khusus limbah dan limbah feses babi dengan dijemur. Kesimpulannya yang diperoleh adalah manajemen perkandangan telah memenuhi standar perkandangan yang baik, manajemen pakan yang diterapkan dapat memenuhi kebutuhan zat nutrisi, manajemen kesehatan berupa biosekuriti yang diterapkan sudah baik, dan manajemen reproduksi yang diterapkan telah memenuhi standar yang baik.

Kata kunci: peternakan babi; sistem pemeliharaan; Tolu Wei

ABSTRACT. Tolu Wei Pig Farm has a population of 444 pigs, including 14 heifers, 26 pregnant pigs, 15 parturient pigs, 153 newborn piglets, 98 weaned piglets, 5 studs, and 133 fattening pigs of various types. The pigs kept are Landrace, Duroc, and Yorkshire. This Field Work Practice (PKL) activity aims to find out and analyze housing management, the type of feed given at each growth period, mating management, health management at various breeding phases, and the implementation of waste processing at the Tolu Wei Pig Farm. The methods used are observation, interviews, practice, and education. Based on this method, it is known that the housing system implemented by the Tolu Wei Pig Farm is intensive, feeding is carried out twice a day, namely in the morning and evening with the type of feed given in the form of a mixture of pellets and pigmix, there is application of biosecurity and sanitation and treatment is carried out on sick livestock. , reproductive management is carried out by means of natural mating and artificial insemination (AI), and processing of livestock waste is carried out by collecting it in a special area for waste and pig feces by drying in the sun. The conclusion obtained is that the housing management has met good housing standards, the feed management implemented can meet nutritional needs, the health management in the form of biosecurity implemented is good, and the reproductive management implemented has met good standards.

Keywords: pig farming; breeding system; Tolu Wei

PENDAHULUAN

Nusa Tenggara Timur merupakan wilayah potensial untuk pengembangan hewan ternak,

salah satunya ternak babi (Wea, 2005). Babi dapat menghasilkan anak dalam jumlah yang banyak dalam sekali beranak, memiliki karkas yang lebih banyak dibanding ternak lain, dapat

menjadi sumber protein hewani, tambahan pendapatan dan berperan penting dalam upacara adat dan keagamaan masyarakat NTT. Masyarakat NTT yang non muslim sehingga banyak mengonsumsi daging babi menjadi salah satu faktor berkembangnya peternakan babi (Wea, 2005).

Sektor peternakan merupakan sektor yang sangat penting dalam memenuhi kebutuhan protein hewani bagi manusia selain sektor perikanan. Ternak babi merupakan salah satu komoditi yang mempunyai peranan penting. Pemenuhan kebutuhan tersebut membutuhkan usaha peningkatan produksi dan kualitas dari daging babi yang dihasilkan. Ternak babi dikembangkan dalam rangka pemenuhan kebutuhan protein hewani bagi manusia dalam jumlah besar dan waktu yang relatif singkat (Sarajar *et al.*, 2019). Keberhasilan dalam membangun sebuah peternakan babi dengan produk yang berkualitas didukung oleh beberapa faktor meliputi bibit ternak, keadaan induk dan pejantan, ransum atau pakan yang diberikan, kondisi kandang dan kebersihan dari ternak babi maupun lingkungan peternakan, juga manajemen kesehatan ternak babi (Gaina *et al.*, 2017).

Peternakan Babi Tolu Wei berlokasi di Desa Kuta, Kecamatan Kanatang, Kabupaten Sumba Timur dengan sistem pemeliharaan babi secara intensif dengan jenis babi yang dipelihara antara lain *Landrace*, *Duroc*, dan *Yorkshire*. Pemeliharaan intensif memerlukan perbaikan manajemen perkandangan, manajemen pakan, manajemen kesehatan, manajemen reproduksi dan peningkatan sumber daya manusia. Oleh karena pentingnya faktor pemeliharaan dalam perkembangan sebuah usaha peternakan maka diperlukan kajian terkait sistem pemeliharaan pada peternakan babi.

METODE

Pengabdian masyarakat ini dilaksanakan pada tanggal 26 Februari 2024 sampai dengan 8 Maret 2024 yang berlokasi di Peternakan Babi Tolu Wei, Waingapu – Kabupaten Sumba Timur.

Kegiatan yang dilakukan antara lain: a) observasi: mengunjungi dan mengamati area peternakan dan area sekitar peternakan untuk mengetahui manajemen yang diterapkan pada Peternakan Tolu Wei, b) wawancara: dilakukan terhadap pemilik dan pegawai Peternakan Tolu Wei terkait manajemen yang diterapkan pada Peternakan Babi Tolu Wei, c) praktik: dilakukan secara langsung pada babi meliputi manajemen perkandangan, manajemen pakan, manajemen reproduksi, manajemen kesehatan hewan, dan penerapan pengolahan limbah, d) edukasi: diberikan kepada pemilik peternakan dan pegawai peternakan berdasarkan masalah dan kendala yang diperoleh selama pelaksanaan kegiatan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Total populasi babi pada peternakan ini adalah 444 ekor yang meliputi babi dara 14 ekor, babi bunting 26 ekor, babi partus 15 ekor, anak babi baru lahir 153 ekor, anak babi sapih 98 ekor, pejantan 5 ekor dan penggemukan 133 ekor dengan jenis babi yang dipelihara adalah *Landrace*, *Duroc*, dan *Yorkshire*. Jenis babi *Yorkshire* memiliki ciri-ciri kulit berwarna putih, tubuh panjang, telinga tegak, kepala dan muka berbentuk bulat seperti mangkuk. Babi ini merupakan indukan yang baik dan memiliki produksi susu yang tinggi. Jenis babi *Yorkshire* termasuk dalam tipe bacon dengan presentasi daging dan lemak yang baik. Jenis babi *Landrace* merupakan jenis babi yang memiliki produksi daging tinggi dengan ciri-ciri bulu putih, rata dan halus, tubuh panjang dan lebar, kepala kecil agak panjang dengan telinga terkulai, leher panjang, mempunyai kaki yang kuat dengan paha yang padat dan tumit yang kuat. Babi *Landrace* banyak digunakan sebagai indukan karena memiliki rata-rata tingkat kelangsungan hidup tertinggi setelah proses penyapihan (Blakely dan Bade, 1998, Simorangkir, 2008). Budaarsa (2014) melaporkan bahwa babi *Landrace* menjadi pilihan peternak karena pertumbuhannya cepat, konversi makanan sangat bagus dan temperamennya jinak. Jenis babi *Duroc*

memiliki tubuh panjang dan besar, berwarna merah sampai merah tua, leher sampai ekor membentuk busur, kepala sedang, telinga terkulai, muka agak cekung dan memiliki produksi susu yang baik. Pertumbuhannya sangat cepat dan kemampuan mengkonversi pakan menjadi daging sangat baik (FAO, 2009). Peternakan Babi Tolu Wei memiliki tiga tipe kandang yang digunakan sebagai kandang induk, kandang partus, kandang sapih, kandang pejantan dan kandang penggemukan dengan alas dan dinding yang terdiri dari bahan besi dan semen yang sedikit miring serta atap dari seng dengan ventilasi udara yang baik. Tempat tinggal petugas/mes dan gudang pakan terletak dalam satu area dengan peternakan. Terdapat pagar pada Peternakan Tolu Wei yang memisahkan lingkungan peternakan dari area luar serta pagar yang menjadi tempat keluar masuknya petugas.

Manajemen Perkandangan

Sistem perkandangan pada peternakan babi Tolu Wei dibedakan menjadi kandang induk sekaligus induk melahirkan, kandang sapih, kandang penggemukan dan kandang pejantan. Setiap jenis kandang memiliki petugas yang bertanggung jawab berjumlah dua hingga tiga orang. Lantai kandang dibuat tidak bersiku dan menghindari sambungan lantai agar tidak terjadi sarang penyakit atau penumpukan bakteri, lantai tidak menyebabkan stres bagi babi, bahan lantai tahan lama dan murah, jika lantai tidak menumpuk, dan serendah mungkin biaya pembuatannya (Sihombing, 2006). Dinding luar terdiri dari dua tipe yaitu besi dan beton. Dinding berfungsi sebagai perlindungan ternak atau pembatas yakni pembatas antar luar dan dalam kandang antar ternak. Berfungsi untuk membatasi ruang, udara, dan panas. Perlengkapan kandang meliputi buah *nipple drinker* yang tersalurkan melalui pipa (*nozzle*) yang disediakan untuk ternak babi dalam kandang. Sumber air pada Peternakan Babi Tolu Wei adalah sumur bor yang terletak di dekat peternakan. Tempat pakan dibuat dari beton dengan panjang minimum 7 meter, lebar

30 cm dan tinggi 20 cm. Lantai kandang dapat dibuat dari beton atau besi.

a. Kandang induk

Kandang indukan merupakan kandang yang diperuntukan calon indukan babi/babi dara, babi bunting dan babi melahirkan/partus (Gambar 1). Kandang babi dara dan bunting memiliki tipe kandang baterai yang terbuat dari besi, memiliki alas semen yang sedikit miring dan atap yang terbuat dari seng. Kandang baterai memiliki panjang 0,80 m, lebar 0,75 m, dan tinggi 0,75 m. Kandang ini dilengkapi tempat makan yang terbuat dari beton dan satu *nozzle* pada masing-masing kandang. Pintu kandang terdapat dibelakang masing-masing kandang. Satu baris terdiri dari 10 atau 11 buah kandang baterai.



Gambar 1. Kandang indukan



Gambar 2. Kandang babi partus

Kandang partus (Gambar 2) memiliki jenis kandang panggung yang terbuat dari besi yang dilengkapi tempat pakan yang terbuat dari besi, *nozzle*, dan kotak (*guard rail*) yang berfungsi menghangatkan anak babi yang baru lahir, mencegah babi mati akibat tertindih induk dan

menempatkan anak babi ketika kandang dibersihkan. Babi bunting akan dipindahkan ke kandang melahirkan ketika babi mendekati partus yaitu 1 minggu estimasi partus.

b. Kandang penggemukan

Kandang penggemukan (Gambar 3) memiliki lokasi yang terpisah dan merupakan kandang kelompok/koloni dengan kapasitas 7-10 ekor tiap kandang. Babi yang ditempatkan pada kandang ini berusia 4 hingga 7 bulan. Kandang ini memiliki ukuran panjang 5 m, lebar 4,9 m, dan tinggi 0,8 m, dinding beton dan alas semen yang sedikit miring, serta dilengkapi tempat makan dan beberapa *nozzle* tiap kandang. Pemisah antar kandang adalah dinding beton. Pemberian makan pada kandang penggemukan dilakukan sebanyak 3 kali yaitu pada pukul 08.00 WITA, 11.00 WITA dan 16.00 WITA.



Gambar 3. Kandang penggemukan

c. Kandang sapih

Kandang sapih (Gambar 4) memiliki tipe kandang kelompok/ koloni dengan ukuran panjang 3,5 m, lebar 2 m, dan tinggi 1 m yang berkapasitas 10-15 ekor tiap kandang. Kandang ini ditempati oleh anak babi usia 4 minggu yang akan disapih. Kandang sapih tergabung dengan kandang induk melahirkan yang memiliki tipe panggung, serta terbuat dari besi dan dilengkapi tempat makan yang terbuat dari besi dan tempat minum *nozzle*. Makanan dan minuman tersedia secara *adlibitum*. Kandang panggung dapat mendukung pertumbuhan babi sapih karena terdapat celah yang dapat meneruskan air atau cairan lainnya yang berada di dalam kandang menuju ke arah bawah kandang, sehingga

kondisi kandang akan tetap kering dan temperturnya terjaga (Ariana, 2011). Anak babi sapih memerlukan temperatur yang lebih tinggi dibanding babi dewasa, hal ini dikarenakan temperatur yang rendah akan menstimulus pembakaran cadangan energi yang terdapat pada jaringan lemak dan daging dan menghambat pertumbuhan anak babi sapih secara menyeluruh (Adriani, 2010).



Gambar 4. Kandang sapih

d. Kandang pejantan

Kandang pejantan memiliki panjang 3 m, lebar 2,2 m, dan tinggi 1,6 m. Kandang pejantan memiliki konstruksi yang lebih kuat dari kandang lainnya yang terbuat dari beton dan memiliki kapasitas satu ekor pejantan setiap kandang dengan ukuran luas agar pejantan bebas beraktivitas. Tempat makan terbuat dari beton dan air minum dari *nozzle*.



Gambar 5. Kandang pejantan



Gambar 6. Tempat penampungan semen

Bagian samping dari kandang pejantan terdapat area penampungan semen yang dilengkapi *dummy* untuk dilakukan penampungan semen (Gambar 5). Pembatas antar kandang adalah dinding beton dan pada belakang kandang terdapat selokan yang mengalirkan urin, feses atau cairan pembersih ketika kandang dibersihkan. Total pejantan yang terdapat pada Peternakan Babi Tolu wei adalah 5 ekor.

e. Kandang isolasi

Peternakan Babi Tolu Wei tidak menyediakan kandang khusus yang difungsikan sebagai kandang isolasi, sehingga kandang yang kosong digunakan sebagai kandang isolasi apabila terdapat babi yang menunjukkan gejala sakit. Kandang isolasi yang tergabung secara langsung dengan kandang lainnya memiliki risiko penularan penyakit sangat tinggi. Babi yang menunjukkan gejala sakit akan ditandai dengan pewarna pilox, kemudian dipindahkan pada kandang isolasi. Petugas kandang melakukan pengobatan dan pengawasan secara rutin pada ternak babi yang ada dikandang ini. Apabila babi yang sakit tidak lagi menunjukkan gejala sakit, maka petugas akan memindahkan kembali pada kandang asal.

Manajemen Pakan

Pemberian pakan babi dilakukan tiga kali sehari yaitu pagi pada pukul 08.00 WITA, siang pukul 11.00 WITA dan sore hari pada pukul 16.00 WITA. Pemberian pakan dilakukan setelah dilakukan pembersihan kandang dan desinfeksi kandang. Pakan babi pada Peternakan Babi Tolu Wei adalah pellet (Gambar 7A) yang dicampur dengan pigmix (Gambar 7B). Jenis pellet diberikan sesuai kelas dan umur babi yakni *starter*, *grower*, *finisher*, indukan bunting dan indukan menyusui. Pigmix merupakan premix untuk melengkapi kebutuhan vitamin, asam amino dan mineral sehingga dapat meningkatkan produktivitas dan biaya produksi (Medion Farma, 2024).

Air minum yang diberikan pada babi adalah air bersih dan disediakan secara *ad libitum* menggunakan tempat minum otomatis

dengan bentuk tabung (*nipple drinker*) yang dipasang langsung pada kandang, sehingga babi dapat minum sesuai dengan kebutuhannya. Air berperan penting dalam pengaturan suhu tubuh, pergerakan nutrisi ke sel-sel jaringan tubuh. Air minum yang diberikan bersumber dari sumur bor. Tempat pakan dalam kandang terbuat dari *stainless steel* dan dari semen.



Gambar 7. Pakan (A) pellet; (B) pigmix

Manajemen Kesehatan

Salah satu faktor penentu keberhasilan usaha peternakan babi adalah manajemen kesehatan. Babi cenderung mengalami sakit yang disebabkan agen bakterial, viral dan parasit yang menyebabkan babi diare. Cacingan dan hog cholera dapat menurunkan produktivitas ternak (Gaina *et al.*, 2017). Manajemen kesehatan ternak dapat diartikan sebagai proses perencanaan, pengorganisasian, kepemimpinan, dan pengendalian faktor-faktor produksi melalui optimalisasi sumber daya yang dimiliki agar produktivitas ternak ternak dapat dimaksimalkan. Manajemen kesehatan pada Peternakan Babi Tolu Wei Waingapu dimulai dari *biosecurity* dan sanitasi kandang, serta pelayanan kesehatan ternak babi yang meliputi iadalah pemberian obat, vitamin, hormon, pemotongan gigi dan kastrasi.

a. *Biosecurity*

Biosecurity adalah upaya pencegahan terhadap masuk, menyebar suatu penyakit akibat virus, bakteri, jamur dan parasit ke dalam area peternakan (Armass dan Clark, 1999). Beberapa komponen *biosecurity* yang diterapkan pada peternakan babi Tolu Wei yaitu isolasi, kontrol lalu lintas dan sanitasi kandang. Isolasi bertujuan untuk meminimalkan pergerakan hewan dan kontak antar hewan.

Kandang ternak babi pada peternakan Tolu Wei dibedakan sesuai umur dan apabila terdapat ternak babi yang menunjukkan gejala sakit maka akan dipisahkan pada kandang isolasi. Tidak terdapat fasilitas kandang isolasi pada peternakan ini, namun kandang yang tidak ditempati ternak babi difungsikan sebagai kandang isolasi, kandang ini dilengkapi dengan tempat makan dan minum yang bersih. Peternakan Tolu Wei terdapat pagar yang memisahkan lingkungan peternakan dari area luar serta pagar yang menjadi tempat keluar masuknya petugas. Tindakan desinfeksi dilakukan pada kedua pagar tersebut yaitu desinfeksi terhadap kendaraan yang akan masuk area peternakan, petugas yang akan masuk ke kandang. Peternakan Tolu Wei juga membatasi jumlah tamu yang akan masuk area peternakan yaitu maksimal 2 orang serta bagi pembeli tidak diperbolehkan memasuki area kandang dan hanya bisa berada di luar kandang.

b. Sanitasi

Penerapan pada Peternakan Babi Tolu Wei adalah menggunakan sepatu boot, mencuci tangan sebelum dan sesudah kegiatan pada kandang, serta dilakukan penyemprotan desinfektan (Gambar 8) rodalon pada petugas yang akan masuk kandang. Pembersihan area kandang, tempat pakan dan air minum dilakukan 5 kali yaitu pada pukul 08.00, 11.00, 14.00, 16.00 dan 18.00 menggunakan air bersih, detergen dan desinfektan rodalon (Gambar 9 AB).



Gambar 8. *Biosecurity* kandang: penyemprotan desinfektan sebelum masuk area kandang



Gambar 9. *Biosecurity* kandang: (A) pembersihan menggunakan air bersih; (B) Pembersihan kandang menggunakan desinfektan

c. Pelayanan Kesehatan

Pelayanan kesehatan pada peternakan Babi Tolu Wei antara lain pemberian vitamin (Gambar 10A), hormon, antibiotik, antipiretik, antiinflamasi dan antiseptik. Vitamin yang digunakan adalah vitamin B-Complex, Biodin, Ferdex-plus dan Totralis. Pemberian B-kompleks pada ternak berperan sebagai senyawa organik yang penting dan sangat diperlukan dalam proses metabolisme ternak, Biodin berfungsi untuk memperbaiki proses metabolisme tubuh hewan sehingga meningkatkan kerja otot menjadi lebih baik dan daya tahan tubuh. Ferdex-plus biasa digunakan pada anak babi yang baru lahir, memiliki kandungan zat besi yang berfungsi untuk mengatasi anemia dan memperbaiki pertumbuhan anak babi, vitamin Totralis berfungsi mencegah diare pada anak babi. Hormon oxytocin digunakan untuk menginduksi/meningkatkan kontraksi uterus

saat partus dan pengeluaran plasenta yang tertahan serta menstimulus pengeluaran air susu. Antiparasit wormectin memiliki spektrum luas yang digunakan pada ternak babi untuk menangani infeksi akibat cacing gelang saluran pencernaan, cacicong paru-paru, kutu dan tungau. Medoxy LA merupakan antibiotik yang digunakan untuk mengobati berbagai macam infeksi bakteri dengan cara menghentikan bakteri yang berkembang biak dan membunuh bakteri penyebab infeksi dalam tubuh. Antiinflamasi Dexotozoon memiliki kandungan Dexamethasone yang memiliki sifat antiinflamasi, antialergi, antistres, antishock dan glukeogenesis yang kuat. Sulpidon merupakan antipiretik yang mengandung dipyrone dan lidocaine yang berfungsi menurunkan panas dan rasa sakit. Betadine adalah antiseptik yang berfungsi untuk mencegah, membunuh atau memperlambat pertumbuhan mikroorganisme penyebab infeksi dan mencegahnya menjadi lebih parah atau menyebar (Norman *et al.*, 2016; Hurek *et al.*, 2021).

Pencegahan dan pengendalian penyakit merupakan faktor penting yang wajib diterapkan pada peternakan babi. Beberapa tindakan pencegahan dan pengendalian penyakit yang dapat mulai diterapkan pada peternakan babi Tolu Wei yaitu pemberian vaksinasi sebagai langkah pencegahan terhadap penyakit babi yang endemic, karena vaksinasi dapat merangsang sistem kekebalan yang membuat babi lebih tahan terhadap penyakit. Vaksin yang sering diberikan pada ternak babi adalah vaksin *Hog Cholera* dan vaksin *Mycoplasma*. Pemberian obat cacing secara rutin juga merupakan hal penting karena dapat mencegah kejadian cacingan yang menyebabkan diare pada anak babi. Parasit cacing dapat menyebabkan kerugian ekonomi bagi peternak babi. Beberapa parasit yang sering menginfeksi babi adalah *Ascaris suum*, *Trichuris suis*, *Strongyloides ransomi* dan *Strongyl* dari ordo Strongylida (Mariyana *et al.*, 2020).

Pemotongan gigi caninus pada maxilla dan mandibula menggunakan *teeth trimmer*

(Gambar 10B) pada anak babi yang berusia 1 hari dengan tujuan mencegah anak babi menggigit puting susu induk saat proses menyusui yang dapat mengakibatkan lesi, peradangan dan infeksi agen mikroba pada area mammae induk babi (Abraham, 2020; FAO, 2020; Jehemat, 2020)

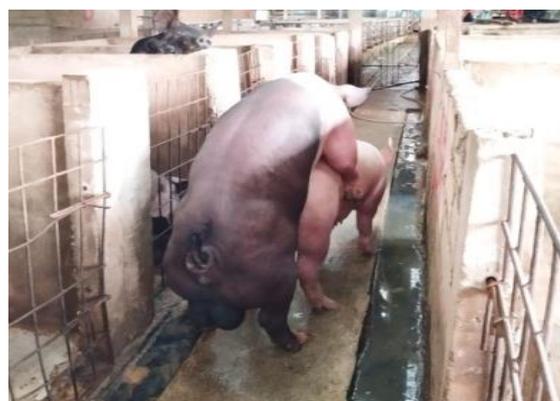


Gambar 10. Pelayanan kesehatan: (A) penyuntikan vitamin; (B) pemotongan gigi caninus

Manajemen Reproduksi

a. Kawin Alam

Proses kawin alam dilakukan dengan cara menyeleksi jenis pejantan dan induk yang cocok untuk dikawinkan (Gambar 10).



Gambar 10. Kawin alam

Sebelum babi dikawinkan, terlebih dahulu dilakukan deteksi estrus terhadap babi betina. Jika babi betina sudah menunjukkan tanda estrus, maka pejantan akan dimasukkan ke dalam kandang betina untuk dikawinkan. Waktu yang tepat untuk mengawinkan babi adalah 30-36 jam setelah permulaan estrus. Perilaku seksual babi jantan dimulai dari fase mendekati betina (*courtship*), menaiki (*mounting*), intromisi, dan ejakulasi. Durasi kopulasi dapat berlangsung selama 3 hingga 20 menit (Houpt, 2012).

b. Inseminasi Buatan (IB)

Pelaksanaan inseminasi buatan bertujuan untuk memperbanyak anakan dari pejantan unggul, mempercepat penyebaran babi unggul di suatu daerah, mengurangi biaya operasional untuk pemeliharaan pejantan dan merupakan solusi bagi babi jantan dan betina dengan ukuran yang berbeda (Gambar 11). IB dilakukan menggunakan semen segar yang dikoleksi dari pejantan yang ada di peternakan. Untuk fertilisasi maksimum, IB dilakukan 24 jam setelah timbulnya tanda-tanda estrus, IB kedua dapat dilakukan 8-12 jam setelah IB pertama. Lama waktu estrus pada babi berlangsung selama 2- 3 hari. IB yang telah dilakukan dikatakan berhasil atau terjadi fertilisasi apabila tanda-tanda estrus tidak muncul pada 21 hari berikutnya dan induk babi berada dalam kondisi bunting. Namun, sebaliknya apabila tanda-tanda estrus muncul kembali setelah 21 hari dipastikan bahwa IB yang dilakukan tidak berhasil, sehingga perlu dilakukan IB ulang. Menurut Putra (2001) teknik pelaksanaan IB meliputi membersihkan vulva dan area sekitar dengan kain basah yang bersih, kemudian dilanjutkan pemberian rangsangan dengan menekan-nekan punggung, bagian perut, vulva dan puting susu untuk menimbulkan reaksi ingin kawin, memasukkan ujung kateter yang telah dilumasi semen dengan arah dorsal untuk mencegah kateter masuk ke kandung kemih menuju ke mulut serviks, selanjutnya menghubungkan kateter dengan botol penampung semen (menekan sedikit agar udara yang terdapat di dalam kateter keluar) dan

semen akan mengalir dengan sendirinya setelah selesai, kateter dikeluarkan secara perlahan searah jarum jam.



Gambar 11. Pelaksanaan IB pada babi

c. Kastrasi pada anak babi jantan

Kastrasi merupakan pemotongan atau penghilangan testis pada hewan jantan yang bertujuan untuk mendapatkan karkas yang lebih baik (Fossum, 2007). Prosedur kastrasi pada anak babi jantan merupakan salah satu kegiatan wajib yang dilakukan di Peternakan Babi Tolu Wei dengan tujuan mempertahankan kesehatan babi, mengurangi sifat agresif pada babi, mempercepat pembentukan massa otot, serta meningkatkan kualitas karkas yang akan dikonsumsi dengan mengurangi aroma yang terkandung dalam daging. Prosedur pelaksanaan kastrasi yang diterapkan di Peternakan Babi Tolu Wei adalah sebagai berikut:

- Babi di *handling* dengan cara dipegang pada kaki belakang dan daerah caudal mengarah ke atas dan daerah kepala mengarah kebawah.
- Dilakukan fiksasi dan insisi pada area scrotum pada kedua testis hingga testis terlihat kemudian testis ditarik semua salurannya. Luka sayatan di semprot dengan larutan betadine tanpa dijahit kembali

Kastrasi di Peternakan Tolu Wei dilakukan pada anak babi usia 7 hari (Gambar 12). Pemberian betadine pada anak babi dapat mempercepat penyembuhan luka. Betadin adalah obat antiseptik yang dapat dipergunakan untuk desinfeksi luka. Antiseptik digunakan untuk mencegah, membunuh atau memperlambat pertumbuhan mikroorganisme penyebab infeksi dan mencegahnya menjadi

lebih parah atau menyebar (Norman *et al.*, 2016). Pemberian betadin sebagai antiseptik mencegah infeksi dan membantu proses penyembuhan luka.



Gambar 12. Kastrasi pada anak babi jantan

d. Penanganan induk partus

Induk babi yang akan partus (estimasi partus 1 minggu) akan dipindahkan pada kandang partus yang dilengkapi kotak (*guard rail*) yang berfungsi menghangatkan anak babi yang baru lahir agar tidak tertindih induk dan memisahkan anak babi ketika kandang dibersihkan. Petugas kandang akan mengawasi terhadap perubahan fisiologis pada induk dan apabila induk sudah menunjukkan gejala partus seperti gelisah, menggaruk-garuk lantai, bibir vulva merah dan bengkak, tetapi mengendur, ambing mengencang dan mengeluarkan air susu ketika ditekan, maka petugas kandang akan berjaga di kandang untuk melakukan penanganan partus.

Tindakan yang dilakukan petugas setelah induk partus adalah sebagai berikut:

- Memindahkan anak babi yang baru lahir ke *guard rail* sampai induknya selesai partus
- Membersihkan selaput lendir pada anak babi untuk mencegah kesulitan bernafas akibat lubang hidung dan telinga tersumbat selaput lender

- Memotong tali pusar menggunakan gunting kemudian diberi betadine
- Memotong gigi untuk mencegah anak babi menggigit ambing induk

Recording

Recording merupakan kegiatan untuk mengidentifikasi, pencatatan silsilah, pencatatan produksi dan reproduksi, pencatatan manajemen pemeliharaan dan populasi ternak (Krishaditersanto, 2019). *Recording* dilakukan dengan tujuan untuk memantau peningkatan produktivitas ternak, memudahkan pengenalan ternak dan manajemen pemeliharaan. Peternakan Babi Tolu Wei menerapkan *recording* tidak pada semua babi melainkan hanya pada induk babi yang bunting, babi yang disapih dan babi penjantan serta babi penggemukan. Kartu mencantumkan informasi terkait: Hari dan tanggal pelaksanaan kawin alam/IB, tanggal lahir, kode penjantan, estimasi partus, jumlah anakan yang hidup dan mati, jenis kelamin, berat lahir, tanggal sapih dan berat sapih.



Gambar 12. Kartu *recording*

Pengolahan Limbah

Limbah ternak adalah sisa buangan dari suatu kegiatan usaha peternakan (Sihombing, 2002). Penanganan limbah bertujuan untuk mencegah pencemaran lingkungan akibat bau dan mengganggu kesehatan manusia. Peternakan Babi Tolu Wei menyediakan area khusus untuk penanganan limbah. Limbah feses babi dari masing-masing kandang ditampung menggunakan sekop dan karung, kemudian

dikumpulkan dan dijemur pada area khusus limbah yang berjarak beberapa meter dari area peternakan babi. Limbah feses akan dijemur dibawah sinar matahari untuk dijadikan pupuk apabila telah mengering.

SIMPULAN

Berdasarkan kegiatan yang telah dilaksanakan disimpulkan bahwa Peternakan Babi Tolu Wei memiliki manajemen perkandangan yang telah memenuhi standar perkandangan yang baik, manajemen pakan yang diterapkan dapat memenuhi kebutuhan zat nutrisi, manajemen kesehatan berupa biosekuriti yang diterapkan sudah baik namun tindakan pencegahan dan pengendalian penyakit pada peternakan babi belum dikelola dengan baik, dan manajemen reproduksi yang diterapkan telah memenuhi standar yang baik.

DAFTAR PUSTAKA

- Abraham, J. 2020. Swine Production and Management. South Asia: CRC Press.
- Adriani, L. 2010. Cairan dan Sistem Urinari. Soeharsono, editors. *Fisiologi Ternak. Fenomena dan Nomena Dasar, Fungsi, dan Interaksi Organ pada Hewan*. Bandung: Penerbit Widya Padjadjaran, 34-68.
- Ariana, I. N. T. 2011. Pengaruh Model Lantai Kandang dan Jenis Kelamin terhadap Penampilan Produksi Anak Babi Lepas Sapih. *Majalah Ilmiah Peternakan* Vol 14 No 1 Tahun 2011. Phal 33-35.
- Armstrong, S. F., & Clark, L.L. 1999. *Biosecurity consideration for pork production units*. *Swine Health Prod.* 7 (5), 217-228
- Blakely, J., & Bade, D. 1998. Ilmu Peternakan. Yogyakarta: Universitas Gajah Mada Press
- Budaarsa, K. 2014. Potensi ternak babi dalam menyumbangkan daging di Bali. In *Seminar Nasional Ternak Babi* (Vol. 1, p. 18).
- FAO. 2009. Farmer's Handbook on Pig Production (For the small holders at village level). GCP/NEP/065/EC.
- Fossum, T. W. 2007. *Small Animal Surgery*, 3rd Edition. St. Louis, Missouri: Mosby Elsevier
- Gaina, C., Ndaong, N. A., & Foeh, N. 2017. Perbaikan manajemen pemeliharaan dalam menunjang usaha ternak babi skala rumah tangga, Desa Penfui Timur, Kabupaten Kupang. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Peternakan ISSN, 2502, 5392*.
- Hurek, D.T., Rihi, D. M., & Simarmata, Y. T. 2021. Sistem pemeliharaan ternak babi di DEsa Tapenpah, *Jurnal Veteriner Nusantara*, 4. Supl. 2:9-9.
- Houpt KA. 2012. *Domestic Animal Behavior for Veterinarian and Animal Scientist*. 5th edition. Wiley Blackwell.
- Jehemat A. 2020. Agribisnis Ternak Babi dari Konsep hingga Aplikasi. Yogyakarta: ANDI.
- Krishaditersanto, 2019. Bahan Ajar Melaksanakan Recording "Pelatihan Te knis Perawatan Induk dan Pedet bagi Penyuluh/Petugas". Kementerian Pertanian. Badan Penyuluh dan Pengembangan SDM Pertanian. Balai Besar Pelatihan Peternakan Kupang
- Mariyana, L. D., Dwinata, I. M., & Suratma, N. A. (2020). Prevalensi dan faktor risiko infeksi cacing tipe strongyil pada babi di wilayah dataran rendah Provinsi Bali. *Jurnal Indonesia Medicus Veterinus*, 9(6), 949-958
- Medion Farma, 2024. Pigmix gold. Diakses secara online 24 April 2024 pada link <https://www.medionfarma.co.id/product/pig-mix/>
- Norman, G., Dumville, J. C., Mohapatra, D. P., Owens, G. L., & Crosbie, E. J. 2016. Antibiotics and antiseptics for surgical wounds healing by secondary intention. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, (3).
- Putra, H. I. D. K. 2001. Penerapan Teknik Inseminasi Buatan Dalam Upaya

- Meningkatkan Populasi Ternak Babi.
Jurnal Veteriner, 2(2), 65-72.
- Sarajar, M. J., Elly, F. H. Wantasen, E., & Umboh, S. J. (2019). Analisis usaha ternak babi di kecamatan sonder kabupaten minahasa, *Zootec*, 39(2), 276-283.
- Sihombing, D. T. H. 2002. Satwa Harapan I. Pengantar Budidaya Wirausaha Muda. Bogor.
- Simorangkir, C. R. D. 2008. Penampilan anak babi menyusu dengan taraf dan waktu pemberian ekstrak daun katuk (*Sauropus androgynus (L.) Merr*) yang berbeda dalam ransum induknya. Bogor: Institut Pertanian Bogor
- Wea, R., Koten, B.B., & Angi, A. H. 2005. Profil Usaha Ternak Babi Lokal Di Kecamatan Kelapa Lima dan Kecamatan Alak Kodya Kupang. *Laporan Penelitian Politeknik Pertanian Negeri Kupang*