

**Studi Penampilan Reproduksi (*Litter Size*, Jumlah Sapih, Kematian) Induk Babi pada  
Pernakan Himalaya, Kupang**

HILDA PRASETYO<sup>1</sup>, IDA BAGUS KOMANG ARDANA<sup>2</sup>, MADE KOTA BUDIASA<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Laboratorium Reproduksi Fakultas Kedokteran Hewan Universitas Udayana

<sup>2</sup>Laboratorium Patologi Klinik Veteriner Fakultas Kedokteran Hewan Universitas Udayana

Jl. PB Sudirman Denpasar 80232tlp, 0361-223791

E-mail: reanhil@yahoo.com

**ABSTRAK**

Secara nasional terlihat bahwa kegiatan usaha peternakan babi dilakukan secara komersial (industri peternakan), dan sebagian besar masih merupakan peternakan rakyat. Selain sebagai cabang usaha utama, usaha peternakan babi dapat dijadikan sebagai usaha sampingan ataupun komplementer bagi masyarakat. Pada saat ini ternak babi merupakan jenis ternak paling penting bagi masyarakat di Provinsi Nusa Tenggara Timur (NTT). Secara tradisional ternak babi mempunyai peran yang penting di dalam berbagai kegiatan keagamaan dan sosial di masyarakat NTT dan merupakan sumber protein utama bagi konsumsi domestik. Semakin meningkatnya konsumsi akan daging babi, maka peternak juga harus meningkatkan kualitas ternaknya sendiri sehingga dapat memenuhi permintaan pasar. Untuk itu perlu dilakukan peningkatan kualitas ternak babi di Kupang, salah satunya dengan memperbaiki kualitas babi itu sendiri dari segi reproduksinya. Tujuan dari penelitian ini, untuk mengetahui jumlah kelahiran anak perinduk babi, untuk mengetahui jumlah kematian anak babi pra sapih, untuk mengetahui jumlah anak babi yang di Sapih di peternakan babi Himalaya di desa Noelbaki kabupaten Kupang. Hasil pengamatan dan pencatatan kinerja reproduksi dari 85 induk babi adalah Angka kelahiran 11,6 ekor sudah mencapai standart, Jumlah sapih 7,7 belum mencapai standart dan presentase kematian (mumifikasi dan kematian pra sapih) cukup tinggi yaitu 33,6%. Dengan rata – rata kelahiran yang telah dicapai, peternak di harapkan untuk mempertahankan angka kelahiran dengan cara memperhatikan nutrisi calon induk, maupun induk bunting, lebih memperhatikan kesehatan induk babi pada saat bunting. Tingginya jumlah kematian, diharapkan peternak bisa lebih memperhatikan kesehatan anak babi pra sapih, dan kebersihan kandang induk.

**Kata kunci:** reproduksi, babi, litter size, jumlah sapi, kematian

**PENDAHULUAN**

Secara nasional terlihat bahwa kegiatan usaha peternakan babi dilakukan secara komersial (industry peternakana), dan sebagian besar masih merupakan peternakan rakyat. Selain sebagai cabang usaha utama, peternakan babi dapat dijadikan sebagai usaha sampingan ataupun komplementer bagi masyarakat (Aritonang, 1998). Tipe babi yang umum dikenal ada 3 tipe yaitu, babi tipe lemak (Lard type), tipe daging (meat type atau pork type), dan tipe sedang (bacon type). Dengan berkembangnya dunia peternakan, masyarakat sudah mulai mengenal bangsa babi antara lain, Landrace, Yorkshire (Large White), Berkshire, Chester White, Duroc, Hampshire, dan Saddleback, Poland China, Spotted Poland China, Tamworth dan Hereford. Dari segi ekonomis, ternak babi merupakan salah satu sumber daging dan pemenuhan gizi yang sangat efisien di antara ternak-ternak yang lain, karena (1) babi memiliki konversi ransum cukup tinggi; (2) babi termasuk prolifrik mampu beranak 6-12 ekor dan induk dapat beranak dua kali setahun; (3) presentase karkas babi cukup tinggi, mencapai 65-80%, sedangkan presentase karkas sapi hanya 50-60%, domba dan kambing 45-55% serta kerbau 38%; (4) daging babi kandungan lemaknya lebih tinggi sehinggalah nilai energinya pun tinggi dengan kadar air lebih rendah; (5) penghasil pupuk; dan (6) adaptif terhadap sistem pemakaian peralatan otomatis sehingga menghemat biaya dan tenaga kerja (Aritonang, 1998)

Di Bali, selain peningkatan jumlah konsumsi daging babi terjadi karena meningkatnya kebutuhan akan konsumsi protein hewani, juga disebabkan oleh penggunaan babi pada saat upacara adat. Perkembangan sistem peternakan babi di Bali semakin meningkat. Puluhan tahun lalu, sebagian besar babi di Bali diternakan dengan manajemen tradisional. Kini, semakin banyaknya peternak yang memelihara babinya dengan sistem kandang secara semi intensif sampai intensif. Sehingga manajemen pemeliharaan secara tradisional sudah semakin jarang. Hal ini juga berpengaruh terhadap peningkatan produktivitas dari peternakan babi itu sendiri, baik sebagai usaha penggemukan maupun pembibitan babi (Ardana dan Harya Putra, 2008).

Dalam usaha beternak pembibitan babi, ada beberapa kendala yang sering dihadapi peternak, salah satunya adalah penyakit yang dapat menyerang ternak babi, terutama bibitnya. Ada berbagai penyakit pada babi yang dapat mengancam produktivitas suatu peternakan, apalagi bila babi yang terserang penyakit tersebut sampai menimbulkan kematian. Adapun penyakit yang dapat menyerang babi diantaranya; hog cholera, streptococcosis, salmonellosis, maupun kolibasilosis.

Kolibasilosis pada babi merupakan salah satu penyakit yang perlu mendapat perhatian. Bila terjadi wabah, dapat merugikan peternak secara ekonomi. Oleh sebab itu dalam kasus kolibasilosis perlu mendapat perhatian lebih, terutama dalam mengenal penyebabnya, cara penularan, dan cara untuk mengatasinya.

Penulisan laporan ini bertujuan untuk mendeskripsikan kejadian penyakit di lapangan anamnesa, pemeriksaan klinis, diagnosis, dan penanganan yang dilakukan terhadap penderita Kolibasilosis yang menyerang ternak babi.

### METODE PENELITIAN

Penggunakan data hasil wawancara pada peternakan babi Himalaya di desa kabupaten Kupang. Untuk memperoleh data tersebut dilakukan wawancara dengan peternak secara langsung. Wawancara dilakukan dengan mengajukan 10 pertanyaan. Pengumpulan data pada penelitian ini dilakukan dengan cara wawancara dan melihat langsung peternakan babi Himalaya yang ada di desa Noelbaki Kabupaten Kupang Nusa Tenggara Timur.

Penelitian dimulai dengan:

1. Menyiapkan pertanyaan
2. Mengunjungi peternakan dan melakukan wawancara
3. Setelah hasil wawancara dan data terkumpul, data akan ditabulasi.

### HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian dilakukan pada peternakan babi Himalaya di desa Noelbaki kabupaten Kupang provinsi Nusa Tenggara Timur pada bulan Agustus 2011.

Tabel 1. Rata-rata kinerja reproduksi induk babi pada peternakan babi Himalaya di desa Noelbaki Kabupaten Kupang

No	Kinerja Reproduksi	Hasil	Standar
1	Angka kelahiran	11,6	11,3
2	Jumlah sapih	7,7	10,2
3	Persentase kematian	33,6 %	

Hasil yang diperoleh menunjukkan angka kelahiran yang telah mencapai standart, tetapi karena tingginya persentase kematian sehingga jumlah anak yang disapih belum

mencapai standart. Faktor – faktor yang mempengaruhi angka kelahiran adalah keadaan hormonal, makanan dan cekaman atau stress selama induk bunting (Stevenson & Britt 1981; Kemp & Soede 1996) serta pengamatan dan deteksi berahi secara akurat dan tepat ( Ax et al. 2000). Pada peternakan babi Himalaya di desa Noelbaki kabupaten Kupang, dari faktor makanan sudah menggunakan pakan jadi sehingga nutrisi yang dibutuhkan baik untuk induk dara maupun induk bunting sudah terpenuhi. Dalam pengamatan dan deteksi berahi, peternak sudah mengawinkan induk babi pada hari kedua estrus dengan tanda-tanda dari vagina akan berwarna merah, mengeluarkan cairan yang cukup kental, dan bagian punggung bila ditekan babi hanya diam yang sudah menandakan babi siap menerima pejantan. Babi akan dikawinkan 2 kali yaitu pada pagi hari dan sore di hari yang sama. Hal ini dilakukan dengan alasan untuk meningkatkan jumlah sel telur yang dibuahi. Untuk meningkatkan jumlah anak yang lahir antara lain untuk babi dara yang pertama kali kawin diberikan makan secara *ad libitum* dari umur 22 – 24 minggu. Babi dara sebaiknya dikawinkan pada berahi kedua setelah pubertas, bila babi dara terlalu kurus atau berada dalam kondisi yang tidak bagus dapat dikawinkan pada berahi ketiga. Untuk induk pada masa awal kebuntingan khususnya babi dara tidak diberi makan dalam jumlah yang banyak selama 2 minggu pertama kebuntingannya karena dapat meningkatkan angka kematian embrio (Ardana & Harya Putra, 2008). Kandang yang baik yang akan mampu meningkatkan koversi makanan; meningkatkan pertumbuhan dan menjamin kesehatan ternak ( Yudhie, 2009 ). Kandang yang digunakan pada peternakan Himalaya adalah kandang *battery* untuk induk yang dalam masa kering dan masa bunting. Setelah mendekati waktu melahirkan induk akan dipindahkan ke kandang melahirkan. Pada kandang melahirkan sudah tersedia kandang untuk anak babi yang diberi alas dan penghangat (lampu) untuk menjaga agar suhu kandang tetap hangat bagi anak babi. Pada peternakan Himalaya, kebersihan kandnag selalu dijaga, dalam satu hari babi akan dimandikan 2 kali, pagi dan sore, dan 2 minggu sekali akan diberi desinfektan.

Jumlah anak yang disapih menunjukkan belum terpenuhinya standart sapih untuk anak babi. Faktor- faktor yang mempengaruhi rendahnya jumlah anak yang disapih yaitu, tingginya angka kematian anak babi pra sapih yang disebabkan oleh faktor rendahnya produksi susu induk, dan pengaruh lingkungan (Budiari, 2011). Produksi susu induk sangat berpengaruh terhadap pertumbuhan pedet saat menyusui. Penyebab kegagalan produksi air susu yaitu udara terlalu panas atau terlalu dingin, terjadi dierhee atau konstipasi, pergantian tempat yang mendadak, ransum yang tidak sempurna, kepayahan waktu melahirkan, adanya penyakit kelamin atau penyakit mastitis, dan keturunan dari induk yang selalu sedikit

menghasilkan air susu. Bila pakan induk kualitasnya baik, namun kuantitasnya kurang mencukupi maka induk akan memproduksi susu lebih sedikit dan akan menurunkan pertumbuhan pedet (Adi Firman, 2011). Anak babi yang baru lahir tidak mungkin tahan hidup tanpa memperoleh air susu yang cukup dan temperatur lingkungan yang memadai (Sihombing, 2006). Anak babi umur 3 – 10 hari mengalami masa kritis. Sangat sensitif dan tidak berdaya menghadapi lingkungan yang berat, anak babi mudah kedinginan, anak babi banyak mati tertindih dan anak babi mati lemas ( Yudhie, 2009). Anak babi pada waktu lahir belum mempunyai sistim pengaturan suhu tubuh yang baik. Anak babi ini tidak mampu mengatasi dirinya terhadap panas atau dingin yang berlebihan. Suhu udara ikut menaikkan kematian anak babi pada umur 2 – 3 hari, karena anak babi yang kedinginan dan menggigil pergerakannya menjadi lamban sehingga lebih mudah ditindih oleh induknya. Meskipun demikian, telah diketemukan bahwa di negara – negara tropik angka kematian anak babi karena ditindih induknya dapat dikurangi dengan memberikan panas pada anak babi setelah lahir selama beberapa hari (Yudhie, 2009). Pada peternakan Himalaya di desa Noelbaki kabupaten Kupang, kematian anak babi banyak terjadi karena ditindih induk, infeksi penyakit khususnya diarre, dan tidak mendapat asupan air susu. Anak babi yang lahir dengan ukuran tubuh lebih kecil akan kalah bersaing untuk mendapat air susu dengan anak babi yang lain sehingga pertumbuhannya terlambat, dan kondisi kesehatannya lebih mudah terinfeksi penyakit khususnya diare.

Faktor-faktor yang menyebabkan tingginya angka kematian (Mumifikasi dan kematian pra sapih). Pada induk, penyebab utama kematian fetus adalah penyapihan dini (< 3 minggu), tidak memadainya konsumsi pakan selama laktasi, dan stres terutama karena cekaman panas selama 3 minggu pertama masa kebuntingan. Kematian fetus cenderung akibat ketidak memadainya pasokan nutrisi untuk memenuhi kebutuhan fetus dalam jumlah banyak. Bila anak lahir mati atau mumi dari jumlah anak lahir yang sedikit maka ada kemungkinan terjadi infeksi pada induk, tetapi bila kematian terjadi dalam jumlah anak lahir seperindukan yang tinggi hal ini dianggap normal. (Ardana & Harya Putra, 2008). Inbreeding menyebabkan kematian embrio, abortus dan kelahiran anak yang mati karena konsentrasi gen-gen letal perzigot lebih tinggi dibandingkan dengan pada crossbreeding (Toelihere, 1977). Infeksi penyakit yang sering terjadi pada anak babi adalah diare. Sangat umum terjadi dalam kehidupan anak babi 2 minggu pertama. Diare pada anak babi selama menyusui, menimbulkan kematian yang cukup tinggi, terutama pada hari ke-14 dan hari ke-20. Anti bodi dalam kolostrum induk sangat membantu pencegahan problem mencret pada anak babi (

Sihombing, 2006 ). Diare pada anak babi selama menyusu menyebabkan dehidrasi tinggi sehingga babi menjadi lemah dan kurus, akibatnya pertambahan berat badan anak babi yang terkena diare lebih rendah dibandingkan dengan pertambahan berat anak babi yang sehat. Diare merupakan satu dari penyakit serius yang membahayakan anak babi (Siregar, 2000). Umumnya kasus diare terjadi pada anak babi dari induk yang tidak kebal (*non immune*) atau tidak mendapatkan kolostrum. Mikroorganisme patogen memang banyak bermukim di kandang beranak yang kotor. Infeksi semacam ini sangat mungkin terjadi pada anak babi dari induk muda yang baru pertama kali beranak. Tingkat mortalitasnya cukup tinggi bisa mencapai 90%. Normalnya tingkat bertahan hidup anak babi antara 60-70% (Anonim, 2009).

Diare berhubungan dengan kekurangan Fe (pada hari ke-3 dan ke-14), dan terlalu cepat mendapat pakan prestarter (pada hari ke-14). Anak babi dilahirkan dengan persediaan kandungan zat besi yang rendah pada tubuhnya sedangkan susu induk tidak cukup kandungan besinya untuk memenuhi kebutuhan anaknya. Akibatnya sering anak babi mengalami anemia karena kekurangan besi, terutama di daerah dingin sedangkan di daerah – daerah tropis kejadiannya agak jarang ( Yudhie, 2009). Keadaan kandang harus dijaga bersih, kering, dan suhunya diatur agar anak babi dan induknya nyaman ( Yudhie, 2009 ).

Pada peternakan babi Himalaya, anak babi 3 hari setelah dilahirkan langsung diberikan injeksi Fe sehingga dapat diperkirakan penyebab dari tingginya kematian prasapah dikarenakan infeksi penyakit diare yang cukup tinggi sehingga tingkat kematian sangat tinggi. Dalam kasus mumifikasi diperkirakan karena cekapan panas pada awal kebuntingan karena Kupang merupakan daerah kering dengan suhu yang cukup tinggi.

Dari penelitian ini dapat disimpulkan, penampilan reproduksi dan kematian anak babi Himalaya di desa Noelbaki Kabupaten Kupang rata – rata angka kelahiran perinduk babi Himalaya di desa Noelbaki kabupaten Kupang adalah 11,6 ekor, rata – rata jumlah anak babi yang disapah adalah 7,7 ekor dan jumlah kematian anak babi dari 2010 – 2011 adalah 33,6 %.

## **SIMPULAN**

Berdasarkan hasil survei terhadap penampilan reproduksi dan kematian anak babi Himalaya di desa Noelbaki Kabupaten Kupang dapat disimpulkan sebagai berikut: rata-rata angka kelahiran perinduk babi Himalaya di desa Noelbaki kabupaten Kupang adalah 11,6 ekor. Rata-rata jumlah anak babi yang disapih adalah 7,7 ekor. Jumlah kematian anak babi dari 2010 – 2011 adalah 33,6 %.

### **SARAN**

Perlu dilakukan penelitian kinerja reproduksi induk babi di seluruh kabupaten Kupang. Dengan rata-rata kelahiran yang telah dicapai, peternak diharapkan untuk mempertahankan angka kelahiran dengan cara memperhatikan nutrisi calon induk, maupun induk bunting. Kesehatan induk pada masa bunting harus diperhatikan untuk menghindari infeksi penyakit dan stres. Tingginya jumlah kematian, diharapkan peternak bisa lebih memperhatikan kesehatan anak babi prasapih, kebersihan kandang induk.

### **UCAPAN TERIMA KASIH**

Puji dan syukur penulis haturkan pada Tuhan Yang Maha Esa, karena atas berkat-Nya penulis dapat menyelesaikan skripsi ini. Untuk itu dalam kesempatan ini penulis ingin menyampaikan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada Papa dan Mama atas segala kasih sayang, dukungan dan doanya. Peternak Babi Himalaya di desa Noelbaki kabupaten Kupang yang telah mengizinkan pengambilan data untuk penelitian ini. Imelda & Arieel, Chandra & Cherly, Henny dan Tommy yang selalu memberikan dukungan, semangat dan doa. Teman-teman Komunitas DOJCC - Bali untuk semangat dan doanya. Teman-teman seperjuangan FKH 07, Kelvin, Milfa, Gilang, Lucky, Reggry, bang Muel, Eva, Kak Desy, Rachel, Rezky, Jefry, Ino, Ajiz, Yuzar, dan teman-teman yang tidak dapat disebut satu persatu untuk dukungan dan bantuannya. Adhi Kristiawan untuk dukungan, doa dan cinta. Seluruh staf pimpinan dekan, pegawai dan seluruh mahasiswa FKH Unud.

### **DAFTAR PUSTAKA**

- Adi. 2011. Fase pertumbuhan pada ternak. <http://adifirman.wordpress.com/2011/05/01/fase-pertumbuhan-pada-ternak/>. (Diakses 2 Oktober)
- Anonim. 2009. Penyakit diare pada anak babi. <http://veteriner-island.blogspot.com/2009/12/penyakit-diare-pada-anak-babi.html>. (Diakses 2 Oktober 2011)
- Ardana I.B.K dan Putra D.K. Harya. 2008. *Ternak babi (Manajemen Reproduksi, Produksi dan Penyakit)*. Udayana University Press. Bali.
- Aritonang, D. 1998. Produktivitas Babi Impor di Indonesia. Seminar Ekspor Ternak Potong, Jakarta. (Diakses 22 Maret 2011)
- Ax RL, Dally M, Didion BA, Lenz RW, Love CC, Varner DD, Hafenz B, Bellin ME. 2000. Artificial Insemination. In : Hafez ESE, Hafez B, editor. *Reproduction in farm animals*. 7th ED. USA: William & Wilkinz.
- Budiari. 2011. Pemberian susu skim mengurangi kematian anak pra sapih. [http://bali.litbang.deptan.go.id/ind/index.php?option=com\\_content&view=article&id=97:pemberian-susu-skim-mengurangi-angka-kematian-anak-babi-pra-sapih&catid=39:jurnal&Itemid=72](http://bali.litbang.deptan.go.id/ind/index.php?option=com_content&view=article&id=97:pemberian-susu-skim-mengurangi-angka-kematian-anak-babi-pra-sapih&catid=39:jurnal&Itemid=72) (Diakses 2 ktober 2011)
- Sihombing. 2006. *Ilmu Ternak Babi*. Cetakan kedua. Gadjah Mada University. Yogyakarta.
- Siregar. 2000. Diare anak babi pada masa menyusui. [http://repository.ipb.ac.id/bitstream/handle/123456789/39227/B00dsi\\_abstract.pdf?sequence=2](http://repository.ipb.ac.id/bitstream/handle/123456789/39227/B00dsi_abstract.pdf?sequence=2) ( Diakses 20 Oktober 2011)
- Stevenson JS, Britt JH. 1981. Interval to estrus in sows and performance of pigs after alteration of litter size during late lactation. *J Anim. Sci.* 53 : 177-181.
- Toelihere. 1977. *Fisiologi Reproduksi Pada Ternak*. Institut Pertanian Bogor. Bogor.
- Yudhie. 2009. Manajemen ternak babi. <http://yudhiestar.blogspot.com/2009/12/manajemen-ternak-babi.html> ( Diakses 20 Oktober 2011)