

## TEKNIK DAN MANAJEMEN PRODUKSI BIBIT BABI DI BANJAR DAUH UMA, DESA PENGOTAN, KABUPATEN BANGLI

NLG SUMARDANI, IGA ARTA PUTRA, IW SUBERATA, IG SURANJAYA,  
DK HARYA PUTRA, WS YUPARDHI,

*Group Riset Studi Ternak Babi, Fakultas Peternakan, Universitas Udayana  
Email: nlg\_sumardani@yahoo.com*

### ABSTRACT

The short course of management of animal husbandry and using Artificial Insemination (AI) on swine was conducted on September 6<sup>th</sup> 2014 at Dauh Uma Pengotan Village, Regency of Bangli. There were 15 farmers who merged into group as participants of this activity. The aimed of this activity was to increase litter size of swine with AI program in breeding management. The used method of activity was giving counseling about breeding and health management of animal husbandry in breeding farm, AI program, and then practiced inseminate on swine. Based on the process of short course it was concluded that, the response of participants on AI was very enthusiastic in joining the activity.

*Keywords : animal husbandry, breeding, artificial insemination, litter size, swine.*

### PENDAHULUAN

Mata pencaharian masyarakat di Desa Pengotan sangat beragam dan sebagian besar (> 60%) bergerak di bidang perkebunan dan pertanian. Sebagai seorang petani, mereka rata-rata memiliki usaha sampingan di bidang peternakan, baik itu beternak sapi, babi, maupun unggas (ayam), dalam skala kecil atau skala rumah tangga. Hal ini sesuai dengan kondisi lingkungan masyarakat dan iklim di Desa Pengotan yang sangat mendukung bagi usaha-usaha perkebunan, pertanian dan peternakan, yang sifatnya kerakyatan, seperti beternak babi.

Beternak babi memerlukan modal yang relatif lebih sedikit mengingat kemampuan ternak babi yang lebih efisien dalam mengubah bahan makanan menjadi daging sehingga dapat diusahakan secara luas oleh petani dan peternak (AAK 2002; Aritonang 1993; Sihombing 2006). Selain itu, sifat genetik babi yang prolific mampu beranak dua kali dalam setahun, dengan jumlah anak per kelahiran rata-rata 10-15 ekor (Anderson 2000).

Peternakan yang bersifat kerakyatan cenderung hanya bergerak dalam bidang pemeliharaan. Peternak hanya memelihara ternaknya kemudian dipanen atau dijual dengan berat (bobot badan) tertentu, sehingga dari aspek agribisnis, peternak memiliki poisi yang lemah. Demikian pula dengan peternak babi di Desa Pengotan, yang rata-rata memiliki ternak babi 2-3 ekor/KK, hanya memelihara babi dan dipanen pada berat  $\pm 100$  kg yang kemudian dijual dalam kondisi hidup kepada tukang potong. Peternak tidak memiliki

posisi tawar (*bargaining position*) yang kuat dimana harga babi ditentukan oleh pasar (sering kali di monopoli oleh pedagang besar). Harga babi hidup sangat berfluktuasi yaitu pada saat over produksi, harga babi bisa mencapai Rp. 10.000,-/kg dan pada kondisi normal harga babi berkisar antara Rp. 20.000 – 40.000,-/Kg. Sedangkan harga daging di pasaran cenderung stabil, yakni berkisar antara Rp. 30.000 – 40.000,-/Kg.

Melihat kondisi tersebut, akan lebih menguntungkan apabila peternak mampu menerapkan manajemen peternakan dengan baik dan benar dalam usaha peternakan yang dilakukan, misalnya dengan teknik produksi bibit babi melalui inseminasi buatan menggunakan semen cair dari pejantan unggul sehingga menghasilkan bibit-bibit babi yang berkualitas, baik dari jumlah produksi, bobot badan, dan kualitas daging babi. Teknik IB sudah melibatkan pemeliharaan babi jenis unggul dengan tingkat keberhasilannya mencapai 80% (Ax *et al.* 2000; Sumardani 2009; 2010). Jenis-jenis babi induk unggul antara lain: Yorkshire, Landrace dan Duroc (Anderson 2000; Johnson 2000, Ax *et al.* 2000). Aplikasi teknologi IB atau kawin suntik di lapangan cukup efektif, karena perkawinan babi yang berahi bisa dilakukan lebih cepat terutama yang lokasinya lebih jauh. Disamping itu biayanya sekitar Rp. 30.000,- sampai Rp. 60.000,- sekali kawin ditanggung sampai induk babi bunting. Hanya saja aplikasi teknologi IB di peternak belum terlaksana secara optimal, karena masih ada beberapa peternak yang melakukan pengawinan secara alami.

Dengan demikian diharapkan kelompok peternak babi tersebut dapat mandiri, memproduksi bibit babi berkualitas, sehingga mampu meningkatkan pendapatan keluarganya.

### METODE PEMECAHAN MASALAH

Alternatif pemecahan masalah yang dilakukan adalah memberi pelatihan dan praktek langsung bagi para peserta sehingga mereka mampu melaksanakan usaha beternak babi yang efektif dan efisien. Kegiatan telah dilaksanakan pada hari Sabtu, 06 September 2014, di Farm Fakultas Peternakan UNUD – Desa Pengotan, Kabupaten Bangli.

Khalayak sasaran strategis pada kegiatan ini adalah 15 orang peserta terdiri dari petani dan peternak, yang memiliki usaha peternakan babi, baik dalam skala besar (> 50 ekor), menengah (10-30 ekor) dan skala kecil (< 10 ekor).

Metode yang diterapkan dalam kegiatan ini adalah metode penyuluhan di farm peternakan, yang membahas tentang management usaha ternak babi dan kesehatan ternak babi serta teknik IB, dilanjutkan dengan metode praktek langsung di lapangan, dimana peserta diajak mempraktekkan teknik inseminasi yang baik dan benar. Materi penyuluhan pertama membahas topik management usaha produksi ternak babi dan management kesehatan ternak babi yang diberikan oleh Dr. Drh. IGA Arta Putra, M.Si., yang menjelaskan secara rinci hal-hal yang berkaitan tentang usaha-usaha dalam memproduksi bibit babi yang baik, serta yang berkaitan tentang kesehatan ternak babi. Sedangkan materi penyuluhan kedua, tentang pengenalan inseminasi buatan pada ternak babi diberikan oleh Ni Luh Gde Sumardani, S.Pt.,M.Si. Praktek langsung aplikasi teknologi IB di lapangan, dilaksanakan di Farm Fakultas Peternakan UNUD di Desa Pengotan, Bangli.

### HASIL DAN PEMBAHASAN

Penyuluhan di farm peternakan diikuti oleh 15 orang peserta terdiri dari petani peternak dari Banjar Dauh Uma, Desa Pengotan, Bangli. Adapun jenis babi yang dipelihara umumnya babi dari bangsa Landrace (LDR) dan Yorkshire (YS), maupun persilangannya (LY) dengan rata-rata kepemilikan 2 – 3 ekor per KK, seperti yang tercantum dalam Tabel 1. Beberapa petani peternak ada juga yang masih memelihara babi bali (BBA) dengan sistem pemeliharaan tradisional.

Materi pertama membahas topik management usaha produksi ternak babi dan management kesehatan ternak babi yang diberikan oleh Dr. Drh. IGA Arta Putra, M.Si., yang menjelaskan secara rinci hal-hal yang berkaitan tentang usaha-usaha dalam memproduksi bibit babi yang baik, serta kesehatan

Tabel 1. Daftar Kepemilikan Ternak Babi Petani/Peternak per KK di Br. Dauh-Uma, Desa Pengotan-Bangli\*

No.	Nama Petani/Peternak	Ternak Babi yang dipelihara		
		Bangsa	Fase	Jumlah
1.	Ni Kadek Sely Novita	LDR	Grower	1
2.	Ni Wayan Parini	LDR	Grower	2
3.	Ni Nyoman Parmi	LDR	Grower	2
4.	Ni Nengah Panya	LDR	Finisher	2
5.	I Wayan Sunta	LDR	Starter	2
6.	I Nengah Sedeng	LDR	Grower	1
7.	I Wayan Sudana	LDR	Grower	1
8.	I Nengah Rajin	LDR	Grower	2
9.	I Komang Artana	LDR	Grower	1
10.	I Nyoman Sarka	LDR	Grower	2
11.	I Ketut Kuat	LY; BBA	Finisher	2;1
12.	I Nyoman Sarka	LDR	Finisher	2
13.	I Wayan Arsana	LDR	Starter	1
14.	I Wayan Panja	LDR	Starter	2
15.	I Koyan	LDR; BBA	Finisher	2;1

Keterangan: \*Berdasarkan data tanggal 06 September 2014

ternak babi, yang memiliki peran penting dalam suatu usaha peternakan babi. Berbagai penyakit yang sering terjadi pada ternak babi, seperti: Influenza babi (Flu babi), Hog cholera, Scours (mencret), Brucellosis (keguguran menular), Pneumonia (penyakit radang paru-paru), SE (Septicemia Epizootica), Tetanus, Cacingan, dan Scabies (kudis), dijelaskan pada topik ini, dan dijelaskan pula bagaimana cara menangani dan mencegah penyakit tersebut. Sanitasi lingkungan memegang peranan yang sangat penting dalam suatu usaha peternakan. Sistem pemeliharaan ternak babi di Banjar Delod Uma, Desa Pengotan – Bangli, sebagian besar masih secara semi intensif, dimana ternak dikandangkan pada kandang yang semi permanen. Bahkan untuk beberapa jenis babi bali, sistem pemeliharaannya masih sangat tradisional, yaitu dilepaskan atau hanya diikatkan pada pepohonan di sekitar tegalan mereka, sehingga peluang terjadinya polusi udara dan polusi lingkungan sangat tinggi.

Sedangkan materi kedua, tentang pengenalan inseminasi buatan pada ternak babi diberikan oleh Ni Luh Gde Sumardani, S.Pt.,M.Si., yang menguraikan tentang persiapan melakukan inseminasi buatan, alat-alat yang diperlukan, mesterilkan alat yang akan digunakan dengan air panas, dan mempersiapkan semen serta mendeteksi induk babi yang berahi.

Hal yang lebih ditekankan adalah bagaimana mengenali induk babi yang berahi, yang ditandai dengan kegelisahan, vulvanya membengkak, keluar cairan dari vaginanya, dan diam saat punggungnya ditekan. Tanda-tanda tersebut sangat penting untuk diketahui agar pelaksanaan inseminasi dapat dilakukan dengan tepat waktu sehingga dapat meningkatkan keberhasilan inseminasi buatan (Sumardani,



Gambar 1. Pemeliharaan babi secara tradisional.



Gambar 2. Alat IB (kateter)



Gambar 3. Semen cair babi dalam ampul.

2009; 2010). Sering kali peternak terlambat menginformasikan kepada inseminator tentang berahi babinya, sehingga pelaksanaan inseminasi juga terlambat yang berakibat pada kegagalan. Dalam hal ini peternak harus secara pasti mengenali berahi babinya dan segera menyampaikan kepada inseminator

agar inseminasi buatan dapat dilakukan tepat pada waktunya. Disamping itu juga ditekankan bagaimana memperlakukan induk setelah di inseminasi, yang hendaknya diperlakukan dengan baik, seperti diberi pakan dalam jumlah sedikit namun mengandung energi yang tinggi selama 3 - 5 hari, dan diberikan asupan vitamin serta terhindar dari stress lingkungan.

Pada sesi selanjutnya dilakukan praktek langsung IB pada ternak babi, yang dilakukan di Farm Fakultas Peternakan Universitas Udayana di Desa Pengotan. Praktek diawali dengan tata cara persiapan pejantan, dilanjutkan dengan penampungan semen pejantan. Berhubung babi pejantan di farm tidak tersedia, maka kami telah mempersiapkan semen cair yang diperoleh dari UPT BIBD Provinsi Bali di Desa Buruan Gianyar. Selanjutnya peternak dibimbing dalam pemeriksaan semen secara makroskopis dan mikroskopis. Secara makroskopis dilakukan pemeriksaan terhadap warna, bau dan kekentalan semen, sedangkan secara mikroskopis dilakukan pemeriksaan terhadap persentase motilitas progresif spermatozoa di dalam semen. Volume semen yang digunakan tanpa gelatin dengan rata-rata  $150.67 \pm 2.06$  ml dan motilitas spermatozoa mencapai  $66.67 \pm 2.89\%$ . Pada pejantan unggul yang sehat misalnya Landrace, hasil penampungan semen bisa mencapai 200-250 ml tanpa gelatin dan motilitas 65-80% (Ax *et al.* 2000; Sumardani *et al.* 2008). Semen cair yang digunakan sebanyak 80 ml untuk digunakan secara langsung pada induk yang sedang berahi. Apabila tidak digunakan secara langsung maka semen yang ditampung perlu ditambahkan bahan pengencer untuk mempertahankan viabilitas spermatozoa (Johnson *et al.* 2000; Sumardani *et al.* 2008).

Sebelum dilakukan inseminasi, peserta diajak langsung mengamati tanda-tanda induk yang sedang berahi dan induk yang sudah siap untuk di inseminasi, serta peserta diajak langsung mempersiapkan alat-alat yang digunakan untuk inseminasi kemudian melakukan inseminasi dengan benar. Peserta diajarkan bagaimana memegang *kateter* (penis babi buatan), memasukkan ke dalam vagina induk, kemudian memasukkan semen melalui lubang kateter. Jika babi induk benar-benar berahi maka induk akan menunjukkan reaksi diam ketika *kateter* dimasukkan ke dalam vagina. Pendeteksian keberhasilan IB dapat dilakukan pada siklus berahi periode berikutnya atau sekitar 21 hari setelah pelaksanaan inseminasi. Jika induk tidak memperlihatkan tanda-tanda berahi pada siklus berahi periode berikutnya maka diperkirakan inseminasi yang dilakukan sudah berhasil, namun hal ini perlu diperjelas lagi dengan salah satu metode laboratorium yaitu ulas vagina untuk mengetahui keberhasilan IB.

## SIMPULAN DAN SARAN

### Simpulan

Berdasarkan evaluasi pelaksanaan kegiatan di lapangan dapat disimpulkan bahwa penyuluhan dan pelatihan teknik dan manajemen produksi bibit di Banjar Dauh Uma Pengotan, telah mampu meningkatkan motivasi, pengetahuan dan keterampilan kelompok peternak babi dalam usaha peternakan rakyat.

### Saran

Mengingat keterbatasan waktu dan biaya, tidak semua peserta dapat melakukan praktek secara optimal. Oleh karena itu perlu dilakukan praktek yang lebih banyak lagi dan perlu membangun kerjasama yang lebih intensif dengan peternak yang lebih besar, sehingga kelompok peternak dapat lebih mengaplikasikan salah satu teknik produksi bibit, yaitu teknologi inseminasi buatan.

## UCAPAN TERIMAKASIH

Penulis mengucapkan terimakasih kepada Lembaga Pengabdian Masyarakat Universitas Udayana yang telah memberikan dukungan dana untuk kegiatan ini, yang bertepatan pula dalam rangkaian kegiatan Dies Natalis Universitas Udayana yang ke-52th. Terimakasih juga kepada Kepala Farm Fakultas Peternakan Unud di Sobangan dan Group Riset Studi Ternak Babi Fakultas Peternakan Universitas Udayana yang telah membantu dalam memberikan materi dan praktek lapangan sehingga peserta mengetahui dan mampu mengaplikasikan salah satu teknik produksi bibit melalui inseminasi buatan pada ternak babi. Demikian juga kepada kelompok peternak atas partisipasinya, kami mengucapkan terimakasih.

## DAFTAR PUSTAKA

- AAK. 2002. *Usaha Ternak Babi*. Yogyakarta: Kanisius.
- Anderson LL. 2000. Pigs. In: Hafez ESE, Hafez B, editor. *Reproduction in farm Animals*. 7<sup>th</sup> Ed. USA: Williams & Wilkins.
- Aritonang A. 1993. *Babi, Perencanaan dan Pengelolaan Usaha*. Bandung: Penebar Swadaya.
- Ax RL, Dally M, Didion BA, Lenz RW, Love CC, Varner DD, Hafez B, Bellin ME. 2000. Artificial Insemination. In: Hafez ESE, Hafez B, editor. *Reproduction in farm Animals*. 7<sup>th</sup> Ed. USA: Williams & Wilkins.
- Johnson LA, Weitze KF, Fiser P, Maxwell WMC. 2000. Storage of boar semen. *J AnimSci* 62: 143-172.
- Sihombing DTH. 2006. *Ilmu Ternak Babi*. Yogyakarta: Gadjah Mada University Press.
- Sumardani NLG, Tuty LY, Pollung HS. 2008. Viabilitas spermatozoa babi dalam pengencer BTS (Beltsville Thawing Solution) yang dimodifikasi pada penyimpanan berbeda. *Jurnal Media Peternakan* 31(2): 81-86.
- Sumardani NLG. 2009. *Peningkatan Jumlah Anak Babi Per Kelahiran Melalui Teknologi Inseminasi Buatan*. Prosiding Seminar Nasional Ketahanan Pangan (9 Agustus 2009). FTP-UNUD Pp: 252-254. ISBN: 978-602-8659-02-4.
- Sumardani NLG, I P Arnaya, I P Gede Bawa. 2010. *Strategi peningkatan produksi ternak babi pada usaha peternakan rakyat melalui aplikasi program inseminasi buatan*. Prosiding Seminar Nasional: Peranan teknologi reproduksi hewan dalam rangka swasembada pangan nasional (6-7 Oktober 2010).FKH- IPB Bogor Pp: 128 – 130. ISBN: 978-979-493-274-2