



REPRODUKSI DAN PERKEMBANGBIAKAN TERNAK BABI DI DUSUN AMA-ORI DESA PASSO, KECAMATAN BAGUALA, KOTA AMBON

*(Reproduction And Breeding Of Pig Farming In Ama-Ori Dutch, Passo Village,
Baguala District, Ambon City)*

Jusak Labetubun^{1*}, Demianus F. Souhoka², Riri Sarfan³, Isye J. Liur⁴

^{1,2,3,4}*Program Studi Peternakan, Fakultas Pertanian, Universitas Pattimura, Ambon.
Jln. Ir. M. Putuhena, Kampus Poka 97233*

E-mail Koresponden: juslabel@gmail.com

ABSTRAK

Kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat bertujuan untuk 1) Meningkatkan pengetahuan dengan cara mengedukasi peternak babi tentang praktik-praktik baik dalam manajemen reproduksi dan perkembangbiakan untuk meningkatkan produksi dan kesejahteraan hewan. 2) Mengajarkan berbagai keterampilan praktis kepada peternak, 3) Memperkenalkan praktik-praktik manajemen yang memperhatikan kesejahteraan hewan dalam aspek reproduksi dan perkembangbiakan, 4) Mengoptimalkan reproduksi ternak babi untuk meningkatkan produktivitas dan pendapatan peternak. Kegiatan menggunakan metode; penyuluhan (workshope), pengembangan materi edukasi, konsultasi individu, pendampingan lapangan dan penggunaan teknologi informasi. Kegiatan berlangsung selama 1 hari dengan melibatkan 22 peternak babi di dusun Ama Ori, Desa Passo, Kota Ambon. Hasil yang dicapai adalah diperolehnya sejumlah pengetahuan dan keterampilan tentang praktek baik di bidang reproduksi dan perkembangbiakan ternak babi.

Kata kunci: *Reproduksi, Perkembangbiakan, Ternak Babi*

ABSTRACT

Community Service Activities aim to 1) Increase knowledge by educating pig farmers about good practices in reproduction and breeding management to increase animal production and welfare. 2) Teaching various practical skills to farmers, 3) Introducing management practices that pay attention to animal welfare in the aspects of reproduction and breeding, 4) Optimizing pig reproduction to increase farmer productivity and income. Activities using methods; counseling (workshops), development of educational materials, individual consultations, field assistance and use of information technology. The activity lasted for 1 day involving 22 pig breeders in Ama Ori hamlet, Passo Village, Ambon City. The results achieved are the acquisition of a number of knowledge and skills regarding good practices in the field of reproduction and breeding of pigs

Keywords: *Reproduction, Breeding, Pig*

LATAR BELAKANG

Ternak babi memiliki peran penting dalam memenuhi kebutuhan protein hewani di banyak negara termasuk di Indonesia. Namun, industri ternak babi sering menghadapi berbagai tantangan termasuk di bidang reproduksi dan perkembangbiakannya. Adapun berbagai tantangan yang dimaksud sangat terkait dengan; 1) Manajemen reproduksi yang tepat sangat penting untuk memaksimalkan tingkat keberhasilan reproduksi pada ternak babi. Hal ini mencakup pengaturan siklus estrus,

penentuan waktu yang tepat untuk perkawinan, dan pemantauan kesehatan reproduksi (Flowers, 2003), 2) Fertilitas yang rendah dapat menjadi masalah serius dalam industri ternak babi. Tantangan ini bisa disebabkan oleh berbagai faktor, termasuk gangguan hormonal, masalah nutrisi, stres lingkungan, dan masalah genetik (Patterson et al., 2010), 3) Penyakit yang terkait dengan sistem reproduksi, seperti infeksi uterus dan penyakit menular seksual, dapat mempengaruhi kesehatan reproduksi ternak babi dan menyebabkan penurunan fertilitas serta peningkatan angka keguguran (Kirkwood et al., 2006), 4) Pemilihan genetik yang tepat sangat penting untuk meningkatkan efisiensi produksi dan kualitas ternak babi. Tantangan yang dimaksud dalam bidang genetika terkait dengan peningkatan keragaman genetik, penurunan kualitas sperma, dan kesehatan reproduksi yang terwariskan (Peltoniemi et al., 1999; Madsen, et al., 2010).

Berbagai tantangan yang disebutkan tentunya dapat memengaruhi produktivitas dan keberlanjutan usaha yang dilakukan, terutama di kalangan industri kecil di pedesaan seperti di Maluku. Di Kota Ambon khususnya di Kecamatan Teluk Baguala, Desa Benteng Karang, Dusun Ama Ori, terdapat sebanyak 22 Kepala Keluarga yang telah mengembangkan usaha peternakan babi. Sistem pemeliharaan yang digunakan umumnya secara intensif. Meskipun mereka pada umumnya memiliki usaha pokok sebagai pemulung. Jumlah kepemilikan ternak babi berkisar antara 4 ekor sampai 83 ekor. Suatu keadaan yang memperlihatkan potensi usaha ternak babi yang cukup besar. Dihadapkan lain tingkat pendidikan peternak berkisar dari tidak tamat SD sampai tamat SMU. Terhadap kondisi faktual sebagaimana disebutkan maka sangat diperlukan adanya sentuhan pengetahuan dan keterampilan di bidang Reproduksi dan Perkembangbiakannya. Sebab itu kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat (PkM) dalam rangka melakukan tranfer pengetahuan dan keterampilan sangat diperlukan.

Adapun tujuan dari kegiatan ini adalah; 1) Meningkatkan pengetahuan dengan cara mengedukasi peternak babi tentang praktik-praktik baik dalam manajemen reproduksi dan perkembangbiakan ternak babi untuk meningkatkan produksi dan kesejahteraan hewan. 2) Mengajarkan berbagai keterampilan praktis kepada peternak terutama dalam mengidentifikasi tanda-tanda estrus, melakukan perkawinan, mengatur manajemen kehamilan, dan melakukan perawatan neonatal untuk meningkatkan efisiensi reproduksi dan mengurangi angka kematian anak Babi. 3) Memperkenalkan praktik-praktik manajemen yang memperhatikan kesejahteraan hewan dalam aspek reproduksi dan perkembangbiakan, seperti penyediaan lingkungan yang nyaman dan nutrisi yang memadai. 4) Mengoptimalkan reproduksi ternak babi untuk meningkatkan produktivitas dan pendapatan peternak, melalui penggunaan strategi seperti pemilihan genetik yang tepat dan manajemen reproduksi yang efisien. Hasil akhir yang diharapkan adalah terjadinya peningkatan perkembangan ternak babi yang dimiliki sehingga perekonomian peternak babi di dusun Ama Ori akan lebih baik.

METODE PELAKSANAAN KEGIATAN

Pelaksanaan Pengabdian kepada Masyarakat dengan judul” reproduksi dan perkembangbiakan pada ternak babi” di Dusun Ama - Ori, Desa Passo, Kota Ambon mencakup beberapa langkah strategis untuk mengajarkan pengetahuan dan keterampilan yang relevan kepada peternak, pemilik ternak, dan komunitas lokal. Berikut beberapa metode yang digunakan yaitu:

1. **Workshop dan Pelatihan:** Mengadakan workshop atau pelatihan langsung di lokasi untuk memberikan informasi tentang manajemen reproduksi yang tepat, praktik pemeliharaan yang baik, dan strategi pembiakan yang efektif kepada peternak ternak babi. Workshop ini telah melibatkan semua peternak babi dalam kegiatan presentasi, diskusi, dan demonstrasi praktis.
2. **Pengembangan Materi Edukasi:** Mengembangkan materi edukasi berupa brosur, leaflet, poster, dan buku panduan yang mudah dipahami dan digunakan oleh peternak untuk meningkatkan pemahaman mereka tentang reproduksi dan perkembangbiakan ternak babi.
3. **Konsultasi Individual:** Menyediakan layanan konsultasi individual kepada peternak untuk membantu mereka dalam mengatasi masalah kesehatan reproduksi, dan manajemen reproduksi. Konsultasi dapat dilakukan secara langsung dan/atau melalui komunikasi *online*.
4. **Pendampingan Lapangan:** Memberikan pendampingan lapangan kepada peternak untuk membantu mereka menggunakan media *Whatsup* dalam menerapkan praktik-praktik yang diajarkan dalam manajemen reproduksi dan perkembangbiakan ternak babi di peternakan mereka.
5. **Penggunaan Teknologi Informasi:** Memanfaatkan teknologi informasi, seperti aplikasi mobile atau platform online, untuk menyediakan akses mudah ke informasi dan sumber daya tentang reproduksi dan perkembangbiakan ternak babi kepada peternak.

Melalui metode-metode ini, diharapkan kegiatan PkM lebih efektif dalam meningkatkan pengetahuan, keterampilan, dan praktik baik bagi peternak dalam bidang manajemen reproduksi dan perkembangbiakan ternak babi, serta berpotensi meningkatkan produktivitas dan keberlanjutan industri ternak babi secara keseluruhan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Aktivitas Workshope dan Pelatihan

Berdasar pada 5 metode yang digunakan maka kegiatan workshop dan pelatihan berlangsung selama 1 hari pada tanggal 14 Juni 2023, selebihnya dibagikan brosur, leaflet dan panduan kegiatan kepada Peserta. Sedangkan konsultasi individu dilakukan secara daring sesuai permintaan peserta. Berikut suasana kegiatan dengan pelibatan seluruh pemilik ternak babi sebanyak 22 peserta sebagaimana dinyatakan pada gambar 1.

Selanjutnya gambaran mengenai profil peternak babi di dusun Ama-Ori, yang terlibat dalam kegiatan workshop dan pelatihan dinyatakan pada Tabel 1.



Gambar 1. Suasana Di Saat Kegiatan Workshop dan Pelatihan Di Dusun Ama-Ori

Tabel 1. Profil Peternak Babi Di Dusun Ama Ori, Berdasarkan Usia, Lama Usaha dan Tingkat Pendidikan

Usia (Tahun)		Lama Usaha (Tahun)			Tingkat Pendidikan					
(*)		(**)			(***)					
15-64 (P)	> 64 (TP)	< 10	10-20	1	2	3	4	5	6	
21	1	11	11	5	2	3	4	3	5	

Keterangan:

(*) P: Produktif, TP: Tidak Produktif

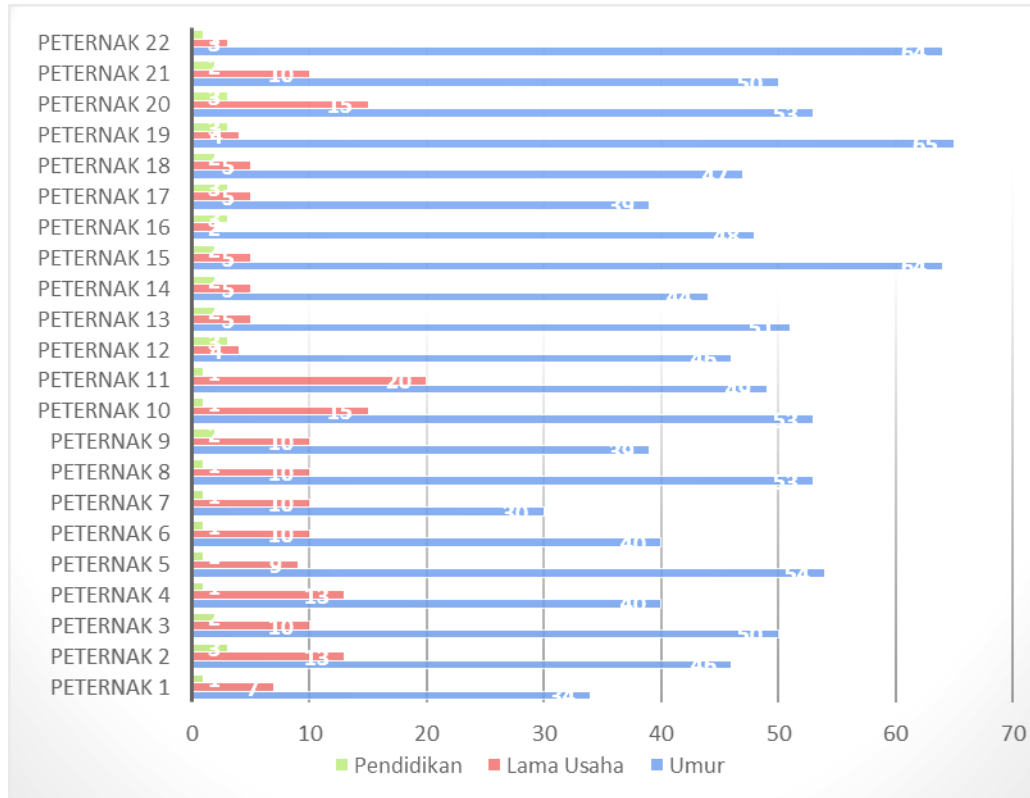
(**) <10: lama usaha kurang dari 10 tahun, dan 10 sampai 20 tahun

(***) : 1= Tidak Tamat SD; 2=Tamat SD; 3=Tidak Tamat SMP; 4= Tamat SMP
5= Tidak Tamat SMU; 6= Tamat SMU.

Usia Peternak Babi

Berdasarkan data pada tabel 1 dan gambar 1, memerlihatkan bahwa dari aspek usia, maka semua peternak umumnya berada pada kategori usia produktif (15-64) tahun, dengan nilai rata-rata $48,5 \pm 8,5$ tahun, kecuali 1 peternak yang memiliki usia 65 tahun. Suatu keadaan yang memperlihatkan bahwa dari aspek usia, maka peternak umumnya memiliki kekuatan secara fisik, dan kemampuan yang baik dalam membangun suatu usaha peternakan. Koketsu dan Dial. (2006), serta Martinez *et al.* (2016), menyatakan bahwa pengaruh usia produktif terhadap pengembangan usaha peternakan babi berhubungan erat dengan; 1) Aspek Energi dan Kesehatan: Usia produktif yang lebih muda cenderung diiringi dengan energi dan kesehatan yang lebih baik. Ini dapat memungkinkan pemilik usaha untuk lebih aktif terlibat dalam pengelolaan peternakan dan lebih mudah dalam mengatasi tantangan sehari-hari dengan lebih efisien. 2) Inovasi dan Kreativitas: Para pemilik usaha muda cenderung lebih terbuka terhadap inovasi dan memiliki tingkat kreativitas yang lebih tinggi dalam mencari solusi untuk meningkatkan produktivitas dan efisiensi usaha peternakan babi. 3) Adaptasi terhadap Perubahan: Dalam industri pertanian yang selalu berubah, usia muda cenderung lebih mudah beradaptasi dengan perubahan teknologi dan kebutuhan pasar yang baru. 4) Penggunaan Teknologi: Generasi muda umumnya lebih akrab dengan teknologi modern. Mereka mungkin lebih cenderung untuk mengadopsi teknologi canggih dalam manajemen peternakan babi, seperti pemantauan kecerdasan buatan untuk

kesehatan dan kinerja babi, atau otomatisasi dalam pemberian pakan dan manajemen limbah. 5) Kemampuan Belajar: Usia muda sering kali berkorelasi dengan kemampuan belajar yang tinggi. Ini berarti bahwa para pemilik usaha muda mungkin lebih cepat dalam memahami dan menerapkan praktik terbaru dalam pengelolaan peternakan babi.



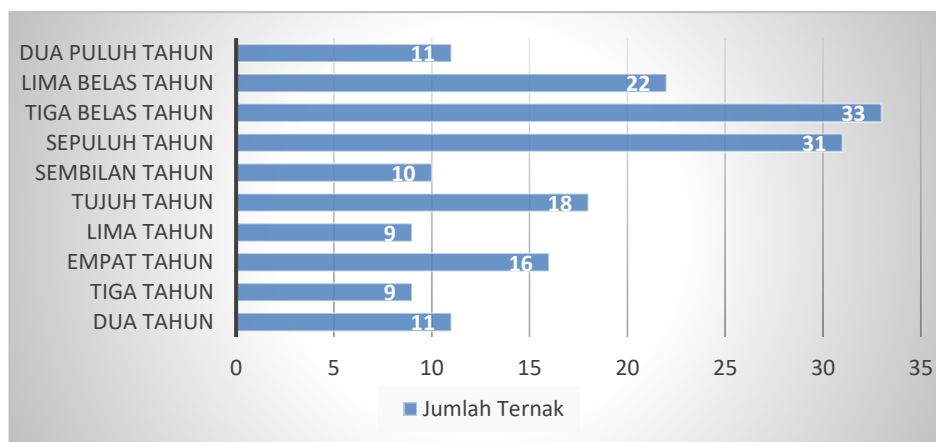
Gambar 2. Perkembangan Usia, Lama Usaha dan Tingkat Pendidikan Peternak Babi

Lama Usaha Peternak

Lama usaha peternak babi di dusun Ama-Ori berdasarkan data pada tabel 1 dan gambar 2, berkisar dari 3 tahun sampai 20 tahun dengan nilai rata-rata $8,6 \text{ tahun} \pm 4,6 \text{ tahun}$. Suatu keadaan yang menunjukkan bahwa peternak telah memiliki sejumlah pengalaman yang cukup baik bagi pengembangan usaha peternakan babi yang dimiliki.

Smith (2016), Azzam dan Pagoulatos (2010) serta Hribar dan Berry (2014) menyatakan bahwa Pengaruh lama usaha terhadap perkembangan peternakan babi dapat bervariasi tergantung pada berbagai faktor, termasuk manajemen, investasi dalam teknologi, pengalaman, dan kebijakan pemerintah. Berikut ini adalah beberapa pengaruh yang mungkin terjadi: 1) Peningkatan Pengetahuan dan Pengalaman: Semakin lama peternakan babi beroperasi, semakin banyak pengetahuan dan pengalaman yang dapat diperoleh pemilik atau pengelola. Mereka dapat mengembangkan keterampilan dan manajemen yang lebih baik dalam mengelola kesehatan, pakan, pembiakan, dan manajemen risiko. 2) Investasi dalam Infrastruktur: Peternakan babi yang telah beroperasi lama mungkin telah melakukan investasi dalam infrastruktur yang lebih baik, seperti bangunan yang lebih baik, sistem ventilasi yang ditingkatkan, dan fasilitas pengolahan limbah. Hal ini dapat meningkatkan

kesejahteraan hewan dan efisiensi produksi. 3) Penggunaan Teknologi Terbaru: Peternakan yang telah beroperasi lama mungkin lebih mampu untuk mengakses dan mengadopsi teknologi terbaru dalam produksi babi. Ini termasuk teknologi dalam pakan, genetika, manajemen limbah, dan pemantauan kesehatan hewan. 4) Stabilitas Pasar: Peternakan yang telah beroperasi lama mungkin telah membangun hubungan yang kuat dengan pemasok dan pembeli, serta memiliki pemahaman yang lebih baik tentang dinamika pasar. Ini dapat membantu mereka mengatasi fluktuasi pasar dan mengoptimalkan strategi pemasaran. 5) Kepatuhan Regulasi: Dengan berjalannya waktu, peternakan babi mungkin telah menyesuaikan operasinya dengan peraturan dan regulasi yang berlaku. Kepatuhan terhadap regulasi ini dapat membantu mengurangi risiko hukum dan reputasi, serta meningkatkan keberlanjutan jangka panjang bisnis. Berikut pada gambar 3 memperlihatkan data kepemilikan ternak babi di dusun Ama-Ori berdasarkan lama usaha pada saat berlangsungnya kegiatan PkM.



Gambar 3. Diagram Batang Rataan Jumlah Kepemilikan Ternak Babi Berdasarkan Lama Usaha

Tingkat Pendidikan Peternak

Berdasarkan data pada tabel 1 dan gambar 2, tingkat pendidikan peternak babi di dusun Ama-Ori, Desa Passo, Kota Ambon berada pada kisaran tidak tamat sekolah dasar sampai tamat sekolah menengah umum. Padahal dalam mengembangkan suatu usaha maka tingkat pendidikan memiliki peranan yang besar karena dapat mempengaruhi pengembangan usaha, termasuk peningkatan kemampuan manajerial, penerapan praktik pertanian yang lebih efisien, dan akses ke informasi dan sumber daya yang lebih baik. Mudege et al. (2016), dan Nguyen dan Wollni (2011), menyatakan bahwa pendidikan petani memiliki dampak positif dan signifikan terhadap produksi babi di Uganda. Petani dengan tingkat pendidikan yang lebih tinggi cenderung menggunakan input modern seperti pakan berkualitas tinggi dan vaksin, yang pada gilirannya meningkatkan produktivitas dan pendapatan dari peternakan babi mereka. Selanjutnya oleh Tuva dan Kassa (2018), bahwa tingkat pendidikan petani memiliki dampak positif terhadap adopsi teknologi pertanian, termasuk dalam pengembangan usaha peternakan babi di Ethiopia. Petani dengan tingkat pendidikan yang lebih tinggi cenderung lebih mampu dalam menerima dan menerapkan praktik pertanian yang lebih efisien, yang pada gilirannya dapat meningkatkan produktivitas dan profitabilitas usaha peternakan. Kenyataan tersebut terjadi pula

di dusun Ama-Ori, Desa Passo Kota Ambon dimana peternak babi dengan tingkat pendidikan yang lebih tinggi memiliki perkembangan usaha yang lebih baik.

Reproduksi dan Perkembangbiakan Ternak Babi

Bibit dan Perkawinan

Bibit menjadi faktor yang sangat mendasar dan menentukan bagi kesuksesan suatu jenis usaha di bidang peternakan. Bibit yang baik tentunya berpengaruh yang baik pula terhadap pertumbuhan, produksi dan reproduksinya. Ternak babi yang sehat, memiliki bentuk tubuh yang baik dengan ciri-cirinya yakni; 1) Letak puting simetris dan jumlah 12 buah kiri dan kanan, ambing yang besar dengan saluran darah terlihat jelas, tubuh padat dan kompak, kaki tegap dan kokoh, tubuh panjang dibandingkan dari ternak babi yang sama umur. 2) Anak babi yang akan ditenakan sebaiknya berasal dari induk yang sering menghasilkan anak banyak atau biasanya mempunyai anak lebih dari 5 ekor dalam satu kelahiran dan sanggup menjaga anak-anaknya sampai saat lepas susu, 3) Pejantan sebaiknya yang memiliki kemampuan kawin dan menghasilkan anak lebih dari 5 ekor (Price dan Max, 2020).

Selanjutnya suatu perkawinan yang baik pada ternak babi memerlukan perencanaan yang teliti dan manajemen yang baik untuk memastikan hasil yang optimal dalam hal jumlah dan kualitas anak babi yang dilahirkan. Berikut adalah langkah-langkah penting yang harus diperhatikan yaitu:

1. Pemilihan Indukan yang Baik yakni; a. Kualitas Genetik: Pilih indukan (jantan dan betina) dengan kualitas genetik yang baik. Indukan yang baik biasanya berasal dari garis keturunan dengan riwayat produktivitas tinggi dan sedikit masalah kesehatan. b. Kondisi Fisik: Pastikan indukan sehat, dengan kondisi fisik yang prima. Betina harus memiliki ukuran tubuh yang sesuai untuk melahirkan dan menyusui dengan baik. c. Umur Indukan: Betina biasanya siap dikawinkan pada umur 8-10 bulan, sedangkan jantan bisa digunakan untuk mengawini pada umur 8-12 bulan, tergantung pada ras dan kondisi fisik (Mabry, 2005).
2. Manajemen Siklus Birahi yakni; a. Pendeteksian Birahi: Pantau siklus birahi betina dengan cermat. Tanda-tanda betina yang sedang birahi antara lain adalah gelisah, nafsu makan menurun, vulva bengkak dan merah, serta berdiri diam saat dipegang. Waktu Kawin: Waktu kawin yang ideal adalah 12-24 jam setelah tanda-tanda pertama birahi terdeteksi, karena pada periode ini peluang terjadinya pembuahan sangat tinggi.
3. Teknik Perkawinan yakni; a. Perkawinan Alami: Tempatkan jantan dan betina dalam kandang yang sama saat betina berada dalam masa birahi. Biarkan proses kawin terjadi secara alami. Amati prosesnya untuk memastikan bahwa perkawinan terjadi dengan baik. b. Inseminasi Buatan: Jika menggunakan inseminasi buatan, pastikan semen berkualitas dan disimpan dengan baik. Proses inseminasi harus dilakukan oleh tenaga yang terlatih untuk memastikan keberhasilan pembuahan (Johnson, 2003).
4. Pemeliharaan Pasca Perkawinan yakni; a. Pemberian Pakan: Berikan pakan dengan kualitas dan kuantitas yang baik untuk mendukung kesehatan indukan dan perkembangan embrio. b.

Kondisi Lingkungan: Jaga kondisi lingkungan yang bersih dan nyaman, serta hindari stres pada induk (Friend,1981).

Penanganan Kebuntingan dan Pemeliharaanya

Penanganan kebuntingan pada ternak babi melibatkan berbagai aspek, termasuk manajemen nutrisi, pengelolaan kesehatan, dan manajemen lingkungan. Patience *et all.* (2000), menyatakan bahwa Pakan ternak dengan Nutrisi yang tepat selama kebuntingan sangat penting untuk kesehatan dan perkembangan embrio. Ternak babi bunting membutuhkan pakan yang kaya akan nutrisi seperti protein, energi, vitamin, dan mineral. Pengelolaan pakan yang baik juga perlu mempertimbangkan kebutuhan individu masing-masing babi betina berdasarkan fase kebuntingannya. Terkait dengan pengelolaan kesehatan, maka Zimmerman *et all.* (2019), menyatakan bahwa ternak babi yang sementara bunting memerlukan perawatan kesehatan yang baik untuk memastikan keberhasilan kebuntingan dan kelahiran yang sehat. Ini termasuk pemantauan kesehatan secara rutin, vaksinasi yang sesuai, pengendalian parasit, dan pencegahan penyakit. Selanjutnya oleh McGlone dan Crocey (2017), menyatakan bahwa Lingkungan yang nyaman dan bersih sangat penting selama kebuntingan untuk mengurangi stres pada babi betina. Hal ini termasuk penyediaan tempat tidur yang nyaman, ventilasi yang baik, pengaturan suhu yang sesuai, dan perlindungan dari cuaca ekstrem. Sedangkan oleh Sirois dan Kemper (2010), menyatakan bahwa pengelolaan reproduksi yang baik melibatkan pemantauan siklus estrus, penjadwalan inseminasi buatan yang tepat, dan pemantauan kehamilan secara berkala melalui pemeriksaan ultrasonografi.

Pengelolaan Kesehatan Selama Kebuntingan

Induk babi yang sedang bunting memerlukan perawatan kesehatan yang baik untuk memastikan keberhasilan kebuntingan dan kelahiran yang sehat. Ini termasuk pemantauan kesehatan secara rutin, vaksinasi yang sesuai, pengendalian parasit, dan pencegahan penyakit. Terdapat empat faktor penting yang perlu diperhatikan dalam pengelolaan kesehatan babi bunting. 1) Pemberian pakan dan nutrisi yang tepat oleh Lewis (2019) menyatakan bahwa pada induk babi bunting hendaknya dipastikan untuk memberikan pakan yang seimbang dan berkualitas tinggi dan nutrisi yang tepat sangat penting untuk kesehatan dan perkembangan embrio. 2) Perawatan kesehatan harian. Terkait hal tersebut, Sandra *et all.* (2009), menyatakan bahwa perlu melakukan pemeriksaan kesehatan harian terhadap induk babi bunting, termasuk memeriksa suhu tubuhnya, nafsu makannya, dan aktivitasnya. 3) Vaksinasi dan pencegahan penyakit oleh Zimmerman dan Karriker (2019) bahwa patut dipastikan untuk melakukan vaksinasi sesuai dengan jadwal yang direkomendasikan untuk melindungi induk babi dari penyakit yang umum terjadi selama masa kehamilan. 4) Pemantauan kondisi kesehatan. Disini oleh Zoetis (2017) perlu dilakukan pemantauan rutin terhadap kesehatan induk babi bunting untuk mendeteksi secara dini tanda-tanda penyakit atau masalah kesehatan lainnya, dan 5) McGlone dan Cronney (2017) menyatakan bahwa faktor lain adalah siapkan kandang dan fasilitas kelahiran dengan baik sebelum waktu perkiraan kelahiran, pastikan kandang bersih, nyaman, dan aman.

Penanganan Kelahiran

Penanganan kelahiran pada ternak babi membutuhkan berbagai persiapan mencakup 1) Persiapan kandang dan fasilitas lahir yaitu pembersihan kandang, penyiapan fasilitas kelahiran, pemberian fasilitas bersarang, pengaturan suhu ruangan yang sesuai, persiapan perlengkapan kelahiran, persiapan makanan dan minuman dan pemantauan serta kesiapan dini (McGlone dan Croney (2017). 2) Pemantauan dan bantuan selama persalinan. Disini oleh Zoetis (2017), yang perlu dilakukan adalah pemantauan aktif, pemantauan jarak waktu, pemantauan kesehatan induk babi, memberikan dukungan fisik, intervensi jika diperlukan, pemeriksaan kesehatan anak bab, penanganan masalah kesehatan dan pemantauan pasca persalinan. 3) Perawatan pasca kelahiran. Edwards dan Lawrence (2009), menyatakan bahwa yang perlu dilakukan adalah perawatan induk babi, perawatan anak babi, pembersihan kandang dan lingkungan, pemantauan kesehatan dan perkembangan, faksinasi dan perawatan medis tambahan serta pemisahan anak babi yang sakit dan lemah.

Perkawinan Kembali

Pelaksanaan perkawinan kembali pada ternak babi setelah beranak dilakukan setelah induk babi selesai menyusui anaknya dan dapat bervariasi tergantung pada praktik peternakan yang diterapkan. Namun oleh (Ensminger, 1993; Hafez, 2000 serta Hafez dan Hafez, 2000), umumnya, ada beberapa langkah yang dapat diambil dalam proses tersebut yakni: 1) Evaluasi Kondisi Kesehatan: Sebelum memutuskan untuk melakukan perkawinan kembali, penting untuk mengevaluasi kondisi kesehatan dan kebugaran induk babi. Pastikan pula bahwa induk babi telah pulih sepenuhnya dari proses melahirkan dan menyusui. 2) Pemberian Waktu Istirahat: Berikan waktu istirahat yang cukup bagi induk babi setelah menyusui anak-anaknya. Waktu istirahat ini dapat bervariasi tergantung pada kondisi individu masing-masing induk babi, tetapi biasanya berkisar antara 1 hingga 3 bulan. 3) Pemantauan Kesehatan: Selama periode istirahat, terus pantau kesehatan dan kondisi fisik induk babi. Pastikan dia mendapatkan makanan berkualitas tinggi dan perhatikan tanda-tanda kesehatan yang abnormal. 4) Penentuan Waktu Perkawinan Kembali: Setelah induk babi pulih sepenuhnya dan dalam kondisi kesehatan yang baik, tentukan waktu yang tepat untuk melakukan perkawinan kembali. Ini dapat dilakukan dengan memperhatikan siklus reproduksi alami induk babi. 5) Pemilihan Jantan yang Cocok: Pilih jantan yang sesuai dan sehat untuk melakukan perkawinan kembali dengan induk babi. Pastikan jantan tersebut memiliki sifat-sifat genetik yang diinginkan dan tidak memiliki riwayat penyakit genetik yang serius. 6) Proses Perkawinan Kembali: Lakukan proses perkawinan kembali sesuai dengan praktik peternakan yang biasanya dilakukan di peternakan Anda. Ini bisa mencakup memasang induk babi dengan jantan dalam kandang atau area yang sesuai.

Permasalahan dan Solusi Yang Ditawarkan

Adapun berbagai permasalahan yang didapat pada saat melakukan PkM adalah; 1) Peternak umumnya memiliki tingkat pendidikan yang rendah. Terhadap permasalahan tersebut maka solusi yang ditawarkan adalah peternak hendaknya selalu terbuka untuk menerima berbagai masukan baik

melalui kegiatan pelatihan, ikut serta dalam seminar, atau workshope, rajin membaca berbagai informasi terkait dengan usaha yang dijalani disamping leaflead dan panduan yang diberikan hendaknya dapat dipelajari dengan baik. 2) Pekerjaan pokok peternak adalah sebagai pemulung. Sebagai pemulung, maka pada saat melakukan kegiatan tersebut hendaknya dapat diambil berbagai sisa-sisa pakan baik dari rumah makan maupun hasil sisa bahan pakan yang dibuang oleh masyarakat kiranya diolah untuk dijadikan bahan pakan bagi ternak babi pelihaannya.

Hasil Evaluasi Kegiatan Mitra

Didalam melaksanakan PkM maka kepada peternak juga diedarkan kuisisioner dengan berbagai pertanyaan yang menyangkut; 1) Ketersediaan Sumber Daya, 2) Dukungan Manajerial, 3) Pelatihan dan Pengembangan, 4) Komunikasi Internal, 5) Perencanaan Kegiatan, 6) Implementasi Kegiatan dan 7) Evaluasi dan Pembelajaran dengan kategori jawaban; Sangat Puas, Puas, Cukup Puas, dan Tidak Puas dan 100 % peserta menjawab sangat puas.

KESIMPULAN

1. Kegiatan PkM sangat bermanfaat bagi peningkatan pengetahuan dan keterampilan peternak dalam mengembangkan usahanya.
2. Kegiatan PkM yang terjadwal hendaknya dapat dilakukan untuk menjawab kebutuhan peternak

UCAPAN TERIMAKASIH

Atas kerjasama dari berbagai pihak maka kegiatan PkM telah berlangsung dengan baik. Olehnya itu izinkan kami menyampaikan terima kasih dan penghargaan yang tinggi kepada 1) Staf Dusun Ama Ori, 2) Majelis Jemaat Dusun Ama Ori dan 3) Semua pihak yang berkontribusi bagi pelaksanaan kegiatan PkM ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Austin J. Lewis, 2019. Swine Nutrition. Penerbit : Wiley-Blackwell., Hoboken, New Jersey, Amerika Serikat
- Azzam, A., & Pagoulatos, E. (2010). Technological change in US hog farms: producer's response to regulations and policy changes. *American Journal of Agricultural Economics*, 92(2), 527-541.
- Correa JA, Maes D, Mateusen B, van Soom A, Pedersen KS, Mateos GG, et al. Non-infectious factors associated with stillbirth in pigs: a review. *Anim Reprod Sci*. 2017;181:1-14.
- Dyck GW, Swierstra EE. Progress in genetic and reproductive technologies in swine breeding in Canada. *Can J Anim Sci*. 2001;81(1):15-22.
- Ensminger, M.E., 1993, "Swine Reproduction" diterbitkan oleh Interstate Publishers, Inc., Danville, Illinois, Amerika Serikat.
- Flowers WL. Reproduction in the female. In: *Swine Reproduction Manual*. Raleigh, NC: North

- Carolina State University; 2003. p. 10-20.
- Hafez, E.S.E., 2000. *Reproduction in Farm Animals*", diterbitkan oleh Lippincott Williams dan Wilkins, Philadelphia, Pennsylvania, Amerika Serikat.
- Hafez, B. dan Hafez, E.S.E., 2000. *Reproduction in Domestic Animals*. Diterbitkan oleh Wiley-Blackwell. Hoboken, New Jersey, Amerika Serikat.
- Hribar, C., & Berry, H. (2014). Market Power and Vertical Coordination in the US Pork Industry. *Agricultural Economics*, 45(5), 629-641.
- Jeffrey J. Zimmerman dan Locke A. Karriker , 2019. *Disease Control and Prevention in Swine*. Penerbit Wiley-Blackwell, Hoboken, New Jersey, Amerika Serikat.
- John F. Pattience, Mariana C. Roassoni_Serao dan Nestor A. Gitierrez, 2015. A Riview of Feed Efficiency In Swine: Biology And Application. *Jurnal Of Animal Science and Biotechnology*. Article Number: 33 (2015).
- John F Patience, Mariana C Rossoni-Serão, Néstor A Gutiérrez, 2015. A Review Of Feed Efficiency In Swine: Biology And Application. *J Anim Sci Biotechnol*. Aug 6;6(1):33. doi: 10.1186/s40104-015-0031-2.
- John J. McGlone dan Candace C. Croney, 2017. *The Farrowing Crate Controversy: Where Do We Go From Here*. Purdue University Press, West Lafayette, Indiana, Amerika Serikat
- John J. McGlone dan Candace C. Croney, 2017. *The Farrowing Crate Controversy*. Penerbit Purdue University Press, West Lafayette, Indiana, Amerika Serikat
- Kirkwood RN, Bunter KL, Sly PD. Genetic aspects of female reproduction in the pig. *Soc Reprod Fertil Suppl*. 2006;62:137-152.
- Koketsu Y, Dial GD. Reproduction in swine. In: Straw BE, Zimmerman JJ, D'Allaire S, Taylor DJ, editors. *Diseases of Swine*. 9th ed. Ames, IA: Wiley-Blackwell; 2006. p. 107-121.
- Egbert F. Knol, Bjarne Nielsen, Pieter W. Knap, 2016. Genomic Selection In Commercial Pig Breeding. *JOURNAL ARTICLE*. *Animal Frontiers*, Volume 6, Issue 1, January 2016, Pages 15–22, <https://doi.org/10.2527/af.2016-0003>
- Martinez EA, Vazquez JM, Roca J, Lucas X. Recent advances in pig reproduction: focus on epigenetics. *Theriogenology*. 2016;86(1):146-153.
- Mudege, N. N., Qaim, M., & Wollni, M. (2016). "Smallholder pig production and its determinants: Evidence from an agro-ecological zone in Northern Uganda." *Journal of Agricultural Economics*, 67(1), 130-149.
- Nguyen, N. M., & Wollni, M. (2011). "The impact of farmer field schools on household income: Evidence from northern Uganda." *Quarterly Journal of International Agriculture*, 50(2), 139-162.
- Patterson JL, Beltranena E, Foxcroft GR. The effect of gilt age at first estrus and breeding on third estrus on sow body weight changes and long-term reproductive performance. *J Anim Sci*. 2010;88(8):2500-2513

- Peltoniemi OA, Virolainen JV, Love RJ. Seasonal and management effects on fertility of the sow: a descriptive study. *Anim Reprod Sci.* 1999;55(1-2):47-61.
- Price, Max, 2020. The Genesis of the Near Eastern Pig". American Society of Overseas Research. Archived from the original on 10 February 2022. Retrieved 3 April 2024
- Sandra A. Edwards dan Lawrence A. Lawrence, 2009. *The Welfare of Pigs*. Penerbit: Springer, Dordrecht, Belanda.
- Smith, G. (2016). Longevity and Farm Efficiency in Swine Production. *Journal of Agricultural and Resource Economics*, 41(2), 238-255.
- Swine Nutrition Guide" oleh J. F. Patience, P. R. Henry, dan G. A. Milligan (2000).
- Tufa, A. H., & Kassa, B. (2018). "The role of education in technology adoption and agricultural productivity: Evidence from crop and livestock farming systems in Ethiopia." *Journal of Rural Studies*, 63, 132-143.
- Vignola MB, Tummaruk P, Lundeheim N. Reproductive performance of purebred Swedish Landrace and Swedish Yorkshire sows: a review. *Acta Vet Scand.* 2014;56:96.
- William V. L. Flowers, 2020. Reproductive management of swine. *Journals And Books. Animal Agriculture*. Page 283-297.
- Zoetis, 2017. *Swine Health and Production*. Penerbit Zoetis, Parsippany, New Jersey, Amerika Serikat