



UPAYA PENINGKATAN TERNAK SAPI BALI DENGAN CARA INSEMINASI BUATAN DI UPTD SONIS LALORAN KABUPATEN BELU

No	Penulis	Email
1	Maria Selfiana Pasi	selfianapasi@gmail.com
2	Yohanes Pebrian vianney Mambur	vianneymambur@gmail.com
3	Ernanda Sofi	selfianapasi@gmail.com
4	Edmundus Nabén	selfianapasi@gmail.com

1, 2, 3, 4 Universitas Timor

 selfianapasi@gmail.com

Abstrak

Manajemen pemeliharaan yang optimal memainkan peran penting dalam mendukung efisiensi produksi sapi bali, terutama dalam lingkungan peternakan yang terorganisir seperti di Dinas peternakan sonis Laloran. Praktek Kerja Lapangan (PKL) ini bertujuan untuk mengevaluasi sistem manajemen pemeliharaan sapi bali yang diterapkan, serta dampaknya terhadap performa reproduksi ternak. Manajemen kesehatan, dan pengolahan lingkungan kandang. Data di kumpulkan melalui observasi lapangan, wawancara dengan peternak, serta dokumentasi laporan reproduksi dan produktivitas. Hasil Praktek Kerja Lapangan (PKL) menunjukkan bahwa pemeliharaan insentif dengan pemberian pakan berkualitas tinggi, pengolahan kesehatan yang rutin, serta lingkungan kandang yang bersih dan nyaman secara signifikan meningkatkan efisiensi reproduksi sapi bali. Hal ini tercermin dari peningkatan angka kebuntingan, penurunan interval kelahiran, dan peningkatan kualitas anak sapi yang lahir. Namun, tantangan seperti ketersediaan pakan hijauan pada musim kemarau dan keterbatasan sumber manusia terlatih masih menjadi hambatan utama.

Kata Kunci: Sapi Bali; Manajemen Pemeliharaan; Efisiensi Reproduksi; Dinas Peternakan Sonos Laloran.

 ©2026. Diterbitkan oleh Jurnal Umum Pengabdian Masyarakat (JUPEMAS). Artikel ini memiliki akses terbuka di bawah lisensi BY-NC <https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/>

1. Pendahuluan

Sapi Bali merupakan salah satu jenis sapi asli Indonesia yang memiliki peran penting dalam mendukung sektor peternakan Nasional, terutama sebagai sumber daging, tenaga kerja dan pendapatan bagi peternak (Dinas Peternakan Provinsi Bali. (2019). Keunggulan sapi bali meliputi kemampuan adaptasi yang baik terhadap lingkungan tropis, efisiensi penggunaan pakan, serta kualitas daging yang unggul. Namun, tantangan dalam pengelolaan sapi bali masih menjadi hambatan utama dalam meningkatkan produktifitasnya. Masalahnya seperti rendahnya tingkat kebuntingan, panjangnya interval kelahiran, dan tingginya angka kegagalan reproduksi sering kali terjadi akibat manajemen pemeliharaan yang kurang optimal. Manajemen pemeliharaan sapi bali mencakup berbagai aspek seperti pemberian pakan, pengelolaan kesehatan, perawatan kandang, dan penerapan teknologi reproduksi. Semua aspek ini saling berkaitan dan berkontribusi langsung terhadap keberhasilan reproduksi.

Diwilayah Sonis Laloran, keberadaan dinas peternakan memilih peran strategis dalam membina peternak lokal untuk menerapkan manajemen pemeliharaan yang sesuai dengan standar. Namun, keterbatasan sumber daya, pengetahuan peternak, dan ketersediaan sarana pendukung sering menjadi kendala dalam mencapai efisiensi reproduksi yang optimal.

Praktek Kerja Lapangan ini bertujuan untuk menganalisis penerapan manajemen pemeliharaan sapi bali di Dinas Peternakan Sonis Laloranda mengevaluasi dampaknya terhadap efisiensi reproduksi. Dengan , memahami hubungan antara praktik pemeliharaan dan performa reproduksi sapi bali, diharapkan penelitian ini dapat memberikan rekomendasi untuk meningkatkan produktivitas dan kesejahteraan peternak lokal. Selain itu, penelitian ini juga dapat menjadi acuan bagi pengembangan kebijakan peternakan yang lebih berkelanjutan di Daerah tersebut.

2. Metode

Kegiatan Praktek Kerja Lapangan (PKL) yang dilakukan di Dinas Peternakan Sonis Laloran, Desa Bakustulama, Kecamatan Tasifeto Barat, Kabupaten Belu dilaksanakan mulai dari tanggal 20 Juni s/d 05 Agustus 2024. Pelaksanaan kegiatan ini diawali dengan diskusi bersama para pegawai di kawasan peternakan sonis yang membahas tentang:

Pakan

- a. Pakan hijauan seperti rumput gajah, lamtoro atau daun sigkong. Ternak sapi bali mendapatkan 10% dari berat tubuhnya dalam pakan hijauan per hari
- b. Pakan tambahan yang diberikan berupa konsentrat sederhana seperti dedak padi, bugkil kelapa atau ampas tahu untuk memenuhi kebutuhan energi dan protein
- c. Air minum menyediakan air bersih secara cukup, minimal 20-30 liter per hari untuk setiap ekor sapi, adapun sebagian peternak yang mengiring ternak mereka ke air yang terdapat di bendungan.

Kandang

- a. Kandang yang di desain sederhana dengan menggunakan bahan lokal seperti bambu atau kayu untuk membangun kandang.
- b. Kebersihan kandang dilakukan setiap hari untuk mencegah penumpukan kotoran yang dapat menyebabkan penyakit
- c. Lantai kandang yang digunakan masih bersifat tradisional yaitu menggunakan tanah atau lantai tanah yang di lapisi jerami.

Kesehatan

- a. Pemeriksaan rutin seperti, pemeriksaan kondisi tubuh ternak yaitu mata , kulit, dan feses, untuk mendeteksi tanda-tanda penyakit.
- b. Vaksinasi dan obat cacing, pemberian vaksinasi dilakukan secara teratur dan pemberian obat cacing setiap enam bulan
- c. Pencegahan penyakit dilakukan dengan cara isolasi ternak sapi yang sakit untuk mencegah penularan penyakit ke ternak yang lain.

Manajemen Reproduksi

- a. Pencatatan estrus siklus birahi sapi (estrus) untuk menentukan waktu kawin yang tepat, yaitu sekitar 12-24 jam setelah tanda birahi terlihat.
- b. Inseminasi buatan (IB) untuk meningkatkan keberhasilan kebuntingan pada ternak sapi betina.
- c. Perawatan induk hamil, diberikan pakan tambahan dan perhatian kesehatan induk selama masa kebuntingan serta menyiapkan tempat yang nyaman untuk proses kelahiran.

Pemanfaatan sumber daya lokal

Memanfaatkan sumber daya lokal seperti limbah pertanian (jerami padi atau daun jagung) sebagai pakan tambahan.

Pelatihan dan Pendampingan

Pelatihan atau program pendampingan dari Dinas peternakan Sonis Laloran untuk meningkatkan pengetahuan dan keterampilan pemeliharaan.

3. Hasil dan Pembahasan

3.1. Hasil

Hasil penelitian menunjukkan bahwa pemeliharaan di wilayah Dinas peternakan Sonis Laloran masih bervariasi, tergantung pada tingkat pengetahuan dan sumber daya peternak. Berdasarkan data yang dikumpulkan, berikut adalah temuan utama:

Sistem Pemeliharaan

- a. Pakan : sebagian besar peternak (70%) menggunakan pakan hijauan lokal seperti rumput gajah dan lamtoro, namun pemberian pakan tambahan seperti dedak padi hanya dilakukan oleh (30%) peternak.
- b. Kandang : sebanyak 60% peternak telah menyediakan kandang yang layak dengan ventilasi dan kebersihan yang memadai, namun 40% lainnya masih menggunakan kandang tradisional dengan kebersihan yang kurang terjaga.
- c. Kesehatan : vaksinasi dan pemberian obat cacing dilakukan pada 65% ternak sapi, sementara 35% lainnya belum mendapatkan perawatan kesehatan rutin.

Efisiensi Reproduksi

- a. Tingkat kebuntingan rata-rata sapi Bali mencapai 75%, namun interval kelahiran rata-rata masih cukup panjang, yaitu sekitar 18-20 bulan.
- b. Hanya 40% peternak yang mencatat siklus birahi sapi, sehingga potensi kehilangan waktu kawin masih tinggi.

Hubungan Manajemen Pemeliharaan dan Reproduksi Analisis Korelasi menunjukkan bahwa sapi Bali dengan pola pemeliharaan intensif, termasuk pemberian pakan tambahan dan perawatan kesehatan rutin, memiliki tingkat kebuntingan lebih tinggi 85% dibandingkan sapi dengan pemeliharaan tradisional 65%.

3.2 Pembahasan

Sistem Pakan

Ketersediaan pakan lokal cukup memadai di kawasan Sonis Laloran, namun kurangnya penggunaan pakan tambahan menjadi salah satu faktor penghambat dalam mendukung efisiensi reproduksi. Pakan tambahan yang kaya energi dan protein, seperti dedak atau bugkil kelapa, sangat diperlukan untuk meningkatkan kondisi tubuh sapi dan mendukung siklus reproduksi yang optimal.

Pengelolaan Kandang dan Kesehatan

Kandang yang bersih dan terawat memberikan kontribusi signifikan terhadap kesehatan sapi, yang pada gilirannya mempengaruhi kinerja reproduksi. Peternak yang menerapkan kebersihan kandang secara rutin menunjukkan tingkat kebuntingan lebih tinggi. Hal ini sesuai dengan penelitian sebelumnya yang mengatakan bahwa lingkungan kandang yang baik dapat mengurangi stres pada ternak sapi Bali dan meningkatkan efisiensi reproduksi.

Manajemen Reproduksi

Rendahnya pencatatan siklus birahi menjadi salah satu kendala dalam optimalisasi reproduksi sapi Bali. Kehilangan waktu kawin yang optimal menyebabkan interval kelahiran menjadi lebih panjang. Penerapan insimulasi buatan yang lebih terencana dapat menjadi solusi untuk mengatasi masalah ini.

Tantangan dan Peluang

Tantangan utama dalam pemeliharaan sapi Bali di wilayah Sonis Laloran adalah keterbatasan pengetahuan peternak tentang manajemen modern dan ketersediaan sumber daya tambahan seperti pakan berkualitas. Namun, adanya dukungan dari dinas peternakan Sonis Laloran dan potensi sumber daya lokal dapat menjadi peluang untuk meningkatkan efisiensi reproduksi melalui pelatihan dan inovasi teknologi.

3.3. Alat dan bahan

a. Alat

Thermometer Sapi

Alat sederhana untuk memantau suhu tubuh sapi. Suhu tubuh sapi yang tidak normal dapat menjadi tanda adanya infeksi atau masalah kesehatan, yang bisa mengganggu efisiensi reproduksi.

Alat Pencatat Siklus Estrus

Penggunaan kalender atau buku catatan sederhana untuk mencatat siklus estrus sapi. Ini penting untuk menentukan waktu yang tepat untuk inseminasi atau kawin sapi.

Timbangan Sapi Sederhana

Timbangan sapi yang sederhana, bisa menggunakan timbangan lantai dengan kapasitas cukup besar untuk memastikan sapi dalam kondisi tubuh yang baik untuk reproduksi.

Pencatat Kondisi Kesehatan Sapi

Buku catatan untuk memonitor kesehatan dan perkembangan sapi. Ini bisa membantu dalam mendeteksi sapi yang membutuhkan perhatian khusus untuk reproduksi.

Alat Pemotong Kuku

Pemeliharaan kuku sapi dengan alat pemotong kuku sederhana penting untuk menjaga mobilitas dan kesehatan kaki sapi. Kuku yang sehat mendukung kesehatan sapi secara keseluruhan, termasuk reproduksi.

Peralatan Inseminasi Buatan (IB) Sederhana

Jika menggunakan inseminasi buatan, Anda bisa menggunakan alat inseminasi buatan yang sederhana seperti pipet inseminasi, cateter, dan sarung tangan, yang dapat membantu dalam melaksanakan proses IB secara tepat.

Alat Pembersih Kandang

Sapu dan alat pembersih lainnya untuk menjaga kebersihan kandang sapi. Kandang yang bersih dan kering dapat mengurangi kemungkinan penyakit dan mendukung kenyamanan sapi, yang sangat penting dalam menjaga kesehatan reproduksi.

Alat untuk Palpasi

Sarung tangan karet atau plastik untuk menjaga kebersihan dan mencegah infeksi, Pelumas yang digunakan untuk mempermudah pemeriksaan dan mengurangi rasa sakit pada sapi, Buku catatan atau alat untuk mencatat hasil pemeriksaan.



Gambar 1. Pengamatan

a. Bahan-bahan

Pakan Hijauan (Rumput atau Silase)

Pakan utama yang murah dan mudah diperoleh seperti rumput segar atau silase. Kualitas pakan sangat berpengaruh terhadap kesehatan sapi dan kesuburan reproduksi.

Konsentrat Pakan

Pakan tambahan yang sederhana seperti dedak padi, jagung, atau bahan lainnya yang mudah didapatkan dan dapat menambah nilai gizi pakan untuk sapi.

Mineral Dan Suplemen Vitamin

Pemberian mineral dan vitamin tambahan sederhana, seperti garam mineral, dapat membantu menjaga kesehatan sapi, terutama pada sapi yang sedang dalam masa reproduksi atau laktasi.

Desinfektan Sederhana

Menggunakan desinfektan yang mudah ditemukan dan murah untuk membersihkan kandang atau peralatan guna menghindari infeksi yang bisa memengaruhi kesehatan sapi.

Obat-obatan dan Suplemen Kesehatan Sapi

Obat-obatan dan suplemen sederhana yang bisa digunakan untuk mengatasi penyakit ringan, seperti antibiotik yang diresepkan oleh dokter hewan atau suplemen untuk meningkatkan daya tahan tubuh sapi.

3.4. Proses : Manajemen Pemeliharaan Sapi Bali untuk Efisiensi Reproduksi

a. Persiapan Kandang dan Lingkungan

Kebersihan Kandang: Pastikan kandang selalu dalam kondisi bersih dan kering untuk menghindari penyakit yang dapat mempengaruhi kesehatan sapi. Lakukan pembersihan rutin di area kandang dan tempat makan.

Ventilasi yang Baik: Kandang harus memiliki ventilasi yang baik untuk memastikan sapi mendapatkan udara segar dan terhindar dari kondisi lembap yang bisa menyebabkan stres atau penyakit.

Penyediaan Tempat Beristirahat: Berikan tempat yang nyaman dan luas bagi sapi untuk beristirahat, baik itu di ruang terbuka atau dalam kandang tertutup.

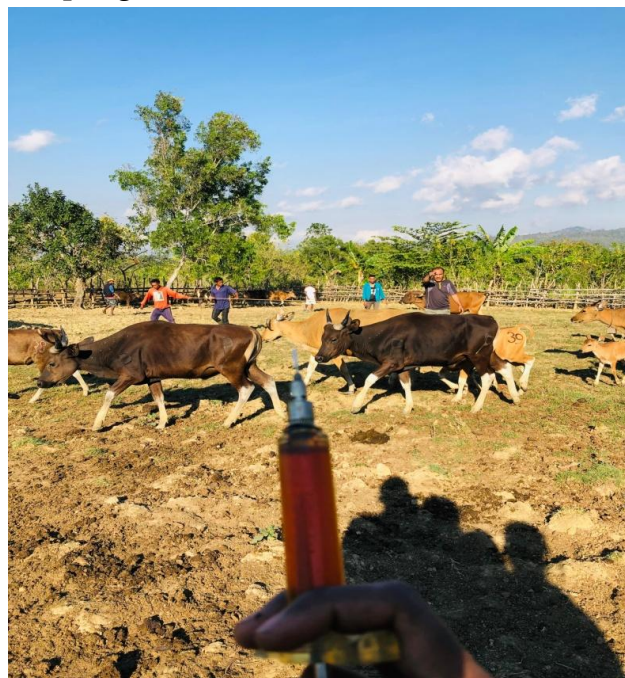
Pemberian Pakan dan Nutrisi yang Optimal

Pakan Hijauan: Berikan pakan hijauan yang cukup seperti rumput segar, legum, atau silase. Pastikan pakan hijauan yang diberikan berkualitas baik dan bebas dari kontaminasi.

Konsentrat Pakan: Tambahkan pakan konsentrat (misalnya dedak, jagung, atau campuran pakan lainnya) untuk memenuhi kebutuhan gizi sapi, terutama bagi sapi yang sedang dalam fase reproduksi atau laktasi.

Pemberian Mineral dan Vitamin: Berikan tambahan mineral dan vitamin, terutama untuk mendukung kesehatan sapi betina yang sedang hamil atau laktasi. Kalsium, fosfor, dan vitamin E sangat penting untuk mendukung fungsi reproduksi dan kesehatan sapi.

Air Minum: Pastikan sapi selalu memiliki akses ke air bersih dan segar. Dehidrasi dapat mempengaruhi kesuburan dan kesehatan umum sapi.



Gambar 1. Nutrisi

b. Pemeriksaan Kesehatan dan Pemantauan Kebuntingan

Pemeriksaan Rutin: Lakukan pemeriksaan kesehatan secara rutin pada sapi, termasuk pemantauan suhu tubuh, kondisi tubuh, dan perilaku sapi. Sapi yang stres atau sakit dapat mengalami penurunan kesuburan.

Pemeriksaan Palpasi Kebuntingan: Setelah inseminasi atau kawin alam, lakukan pemeriksaan palpasi kebuntingan sekitar 30-45 hari setelah perkawinan untuk mengetahui status kehamilan sapi.

Penyuluhan Penyakit: Pastikan sapi tidak terpapar penyakit seperti brucellosis, tuberculosis, atau mastitis, yang dapat mengganggu produksi susu dan kesehatan reproduksi.

Pemilihan dan Penjadwalan Reproduksi

Pemilihan Sapi Jantan: Pilih sapi jantan yang sehat, bebas penyakit, dan memiliki kualitas genetik yang baik untuk dijadikan pejantan. Sapi jantan yang sehat dan berkualitas akan meningkatkan peluang keberhasilan reproduksi.

Inseminasi Buatan (IB): Jika menggunakan IB, pastikan kualitas semen yang digunakan berkualitas tinggi dan prosedur inseminasi dilakukan dengan benar. Periksa kembali keberhasilan IB menggunakan metode pemeriksaan kebuntingan.

Pencatatan Siklus Estrus: Catat siklus estrus sapi betina dengan teliti untuk menentukan waktu inseminasi yang optimal. Penggunaan kalender atau aplikasi pencatatan siklus estrus dapat membantu menentukan waktu yang tepat untuk inseminasi.

Kawinan Alam: Jika menggunakan kawin alam, pastikan sapi betina dikawinkan pada waktu yang tepat, sesuai dengan siklus estrus, dengan memperhatikan kualitas dan usia sapi jantan.

c. Perawatan Pasca-Kelahiran

Perawatan Sapi Induk: Setelah sapi melahirkan, pastikan sapi induk mendapatkan perhatian khusus, seperti pemulihan tubuh, pemberian pakan yang cukup, dan pemeriksaan kesehatan setelah kelahiran.

Perawatan Anak Sapi (Calf): Berikan perhatian khusus kepada anak sapi sejak lahir, termasuk pemantauan kesehatan, pemberian colostrum (air susu pertama), dan vaksinasi dasar sesuai jadwal.

Pemantauan Laktasi: Pastikan sapi induk memiliki produksi susu yang baik untuk mendukung pertumbuhan anak sapi. Lakukan pemeriksaan kesehatan payudara untuk mencegah mastitis.

Pengelolaan Stres dan Kondisi Fisik

Manajemen Stres: Stres dapat mengurangi kesuburan sapi. Hindari situasi yang dapat menyebabkan stres pada sapi, seperti perubahan lingkungan yang mendadak, transportasi panjang, atau interaksi berlebihan dengan sapi lain.

Pemeriksaan Kondisi Tubuh: Pastikan sapi dalam kondisi tubuh yang baik untuk reproduksi, dengan memperhatikan berat badan dan kesehatan sapi. Sapi yang terlalu kurus atau terlalu gemuk mungkin akan mengalami kesulitan dalam reproduksi.

d. Pendidikan dan Penyuluhan untuk Peternak

Pelatihan Peternak: Lakukan pelatihan dan penyuluhan kepada peternak mengenai cara-cara memelihara sapi Bali dengan baik, serta pengetahuan tentang manajemen reproduksi, pengelolaan pakan, dan pemeliharaan kesehatan.

Pendampingan Teknis: Berikan dukungan teknis berupa konsultasi dengan dokter hewan atau ahli peternakan untuk membantu peternak mengatasi masalah yang dihadapi dalam pemeliharaan sapi.

e. Pencatatan dan Evaluasi

Catatan Reproduksi: Lakukan pencatatan detail mengenai siklus reproduksi, inseminasi, dan kelahiran sapi. Pencatatan ini akan membantu dalam pemantauan dan evaluasi keberhasilan program pembibitan serta perbaikan strategi reproduksi.

Evaluasi Kinerja: Lakukan evaluasi berkala terhadap program pemeliharaan sapi Bali, mulai dari tingkat kelahiran, keberhasilan inseminasi, kesehatan sapi, hingga kualitas pakan dan manajemen kandang.

Penggunaan Teknologi

Aplikasi Manajemen Peternakan: Pertimbangkan penggunaan aplikasi atau software untuk memudahkan pencatatan dan pemantauan program reproduksi, kesehatan sapi, serta perencanaan pemberian pakan. Teknologi ini akan membantu dalam pengambilan keputusan yang lebih cepat dan akurat.

Tabel 1. Perbandingan pra dan pasca PKM

No	Sebelum PKM	Setelah PKM
1	Sistem pakan – penggunaan pakan tambahan (65%)	Sistem pakan – penggunaan pakan tambahan (85%)
2	Kebuntingan pada pola pemeliharaan insentif 50(%)	Kebuntingan pada pola pemeliharaan insentif (87%)
3	Kepuasan peternak terhadap dukungan teknis (skala 1-5) skala 2	Kepuasan peternak terhadap dukungan teknis (skala 1-5) skala 4

Sumber: Diolah Penulis, 2026

4. Simpulan

Pasca-kelahiran juga tidak kalah penting untuk mendukung pemulihan sapi induk serta pertumbuhan anak sapi yang sehat. Selain itu, pelatihan dan pendampingan teknis Manajemen pemeliharaan sapi Bali yang efektif dan efisien sangat penting untuk mendukung keberhasilan program reproduksi di Dinas Peternakan Sonis Laloran. Proses ini melibatkan berbagai aspek yang harus diperhatikan dengan seksama, mulai dari persiapan kandang, pemberian pakan yang seimbang, hingga pemantauan kesehatan sapi secara rutin. Pemeriksaan kebuntingan melalui metode palpasi, pemilihan sapi jantan yang berkualitas, serta penjadwalan reproduksi yang tepat, adalah langkah-langkah kunci untuk memastikan keberhasilan reproduksi sapi Bali. Dalam rangka mendukung efisiensi reproduksi, penting untuk memperhatikan kondisi fisik sapi, mengelola stres, dan memberikan nutrisi yang optimal sesuai dengan fase reproduksi sapi. Perawatan bagi peternak akan meningkatkan kemampuan mereka dalam mengelola pemeliharaan sapi secara optimal. Evaluasi dan pencatatan yang teratur mengenai siklus reproduksi dan kondisi kesehatan sapi membantu dalam pengambilan keputusan yang lebih baik dan memperbaiki strategi pengelolaan peternakan. Pemanfaatan teknologi, seperti aplikasi manajemen peternakan, dapat mempermudah pemantauan dan pencatatan data yang penting, sehingga memberikan kemudahan bagi peternak dalam menjalankan kegiatan sehari-hari. Dengan implementasi manajemen yang sistematis, efisien, dan berbasis pengetahuan serta teknologi, Dinas Peternakan Sonis Laloran dapat meningkatkan produktivitas sapi Bali, mendukung kelestarian sektor peternakan, dan memberikan manfaat ekonomi yang lebih besar bagi peternak setempat.

Daftar Pustaka

- Abdurrahman, M., & Yusran, Y. (2020). Manajemen Pemeliharaan Sapi Bali dalam Sistem Usaha Peternakan di Indonesia. *Jurnal Peternakan Tropis*, 25(3), 102-111.
- Bahri, A. R., & Suprpto, S. (2018). Pengaruh Manajemen Reproduksi terhadap Produksi Sapi Bali di Daerah Nusa Tenggara Barat. *Prosiding Seminar Nasional Peternakan*, 6(1), 120-130.
- Dinas Peternakan Provinsi Bali. (2019). Laporan Tahunan Pengembangan Sumber Daya Manusia dan Peternakan di Bali. Denpasar: Dinas Peternakan Provinsi Bali.
- Gunawan, S., & Mulyana, M. (2021). Efisiensi Reproduksi pada Sapi Bali dalam Program Inseminasi Buatan. *Jurnal Ilmu Ternak*, 39(2), 45-56.

- Kartika, S. (2017). Pengelolaan Sumber Daya Alam untuk Pemeliharaan Sapi Bali yang Berkelanjutan. Yogyakarta: Penerbit Universitas Gadjah Mada.
- Kementerian Pertanian Republik Indonesia. (2020). Pedoman Pemeliharaan Sapi Bali untuk Mendukung Program Peningkatan Produksi Ternak Nasional. Jakarta: Kementerian Pertanian Republik Indonesia.
- Wicaksono, A., & Setyono, A. (2019). Strategi Pengelolaan Reproduksi Sapi Bali untuk Meningkatkan Produktivitas Ternak di Daerah Tertentu. *Jurnal Peternakan Indonesia*, 15(2), 77-85.
- Widodo, P. T., & Hadi, P. (2022). Penerapan Teknologi Reproduksi pada Sapi Bali untuk Meningkatkan Keberhasilan Program Pembibitan. *Seminar Nasional Teknologi Peternakan*, 8(3), 88-94.
- Zulfiqar, M., & Sumarno, A. (2021). Manajemen Pemeliharaan Sapi Bali: Arah Kebijakan dan Implementasi di Dinas Peternakan. *Jurnal Manajemen Peternakan*, 23(1), 34-44.