

5 Penyebab Gangguan Reproduksi pada Sapi: Tantangan Tersembunyi dalam Peningkatan Produktivitas Ternak

Oleh : drh. Ristaqul Husna Belgania, M.Si
Widyaiswara Ahli Pertama

Keberhasilan usaha peternakan sapi sangat ditentukan oleh performa reproduksi. Seekor sapi betina yang sehat secara reproduksi akan mampu beranak secara teratur, menghasilkan pedet berkualitas, dan berkontribusi langsung terhadap keberlanjutan populasi serta efisiensi produksi. Namun, dalam praktik di lapangan, gangguan reproduksi masih menjadi salah satu kendala utama yang menyebabkan rendahnya tingkat kebuntingan, panjangnya *calving interval*, serta meningkatnya kerugian ekonomi bagi peternak.

Gangguan reproduksi pada sapi bersifat multifaktorial, melibatkan interaksi kompleks antara faktor nutrisi, manajemen, penyakit, dan lingkungan. Pemahaman yang komprehensif terhadap penyebab gangguan tersebut menjadi kunci dalam merancang strategi pencegahan dan penanganan yang efektif.

1# Faktor Nutrisi sebagai Fondasi Reproduksi

Nutrisi merupakan faktor dasar yang sangat memengaruhi fungsi reproduksi. Karena pada dasarnya fungsi nutrisi pada ternak adalah untuk metabolisme, Kekurangan energi, protein, mineral, maupun vitamin dapat menyebabkan terganggunya aktivitas ovarium, keterlambatan pubertas, anestrus pascapartus, hingga kegagalan kebuntingan.

Defisiensi mineral seperti fosfor, selenium, dan zinc sering dikaitkan dengan gangguan siklus estrus dan rendahnya kualitas ovulasi. Sementara itu, kekurangan vitamin A dan E dapat menurunkan daya tahan tubuh serta meningkatkan risiko gangguan reproduksi akibat infeksi. Kondisi *negative energy balance* pada awal laktasi juga berperan besar dalam menunda kembalinya siklus estrus normal.

2# Gangguan Hormonal dan Fisiologis

Keseimbangan hormonal sangat menentukan keberhasilan proses reproduksi. Gangguan pada produksi atau kerja hormon reproduksi—seperti GnRH, FSH, LH, estrogen, dan progesteron—dapat mengakibatkan tidak terjadinya ovulasi atau kegagalan implantasi embrio.

Kasus kista ovarium, baik kista folikuler maupun luteal, merupakan contoh gangguan fisiologis yang sering dijumpai pada sapi perah maupun potong. Kondisi ini menyebabkan sapi menunjukkan tanda birahi tidak normal atau bahkan tidak berahi sama sekali, sehingga menyulitkan deteksi estrus dan pelaksanaan inseminasi buatan.

3# Penyakit Reproduksi dan Infeksi

Penyakit infeksius masih menjadi penyebab signifikan gangguan reproduksi di berbagai sistem peternakan. Penyakit seperti brucellosis, leptospirosis, infectious bovine rhinotracheitis (IBR), bovine viral diarrhea (BVD), dan campylobacteriosis dapat menyebabkan abortus, kematian embrio dini, serta infertilitas.

Selain itu, infeksi lokal pada organ reproduksi, seperti metritis, endometritis, dan retained placenta, sering terjadi pascapartus akibat manajemen kelahiran yang kurang higienis. Infeksi ini tidak hanya memperpanjang waktu involusi uterus, tetapi juga menurunkan peluang kebuntingan pada siklus berikutnya.

4# Manajemen Reproduksi yang Kurang Optimal

Manajemen reproduksi yang tidak tepat sering kali memperparah masalah yang sudah ada. Deteksi birahi yang kurang akurat, waktu inseminasi yang tidak sesuai, serta keterampilan inseminator yang terbatas dapat menurunkan tingkat keberhasilan inseminasi buatan.

Selain itu, pencatatan reproduksi yang tidak tertib menyebabkan sulitnya pemantauan performa reproduksi ternak. Tanpa data yang akurat, peternak dan petugas kesehatan hewan akan kesulitan mengidentifikasi pola gangguan reproduksi dan menentukan tindakan korektif yang tepat.

5# Faktor Lingkungan dan Stres

Lingkungan turut berperan dalam menentukan kesehatan reproduksi sapi. Stres panas (*heat stress*) akibat suhu dan kelembapan tinggi dapat menekan nafsu makan, mengganggu keseimbangan hormonal, serta menurunkan kualitas sel telur dan embrio.

Kepadatan kandang yang tinggi, sanitasi yang buruk, serta perlakuan kasar terhadap ternak juga memicu stres kronis yang berdampak negatif pada sistem reproduksi. Dalam jangka panjang, kondisi ini berkontribusi terhadap rendahnya efisiensi reproduksi secara keseluruhan.

Penutup

Gangguan reproduksi pada sapi merupakan masalah kompleks yang tidak dapat diselesaikan dengan satu pendekatan tunggal. Diperlukan strategi terpadu yang mencakup perbaikan nutrisi, pengendalian penyakit, peningkatan manajemen reproduksi, serta pengelolaan lingkungan dan kesejahteraan ternak.

Peran dokter hewan, petugas teknis, dan penyuluh sangat penting dalam mentransfer pengetahuan dan praktik terbaik kepada peternak. Dengan pemahaman yang baik mengenai penyebab gangguan reproduksi dan penerapan manajemen yang tepat, diharapkan produktivitas dan keberlanjutan usaha peternakan sapi dapat ditingkatkan secara signifikan.

Refrensi

Burgos-Paz, W., et al. (2025). Reproductive Diseases Are Key Determinants Influencing the Success of Embryo Transfer and Fixed-Time Artificial Insemination in Cattle. *Animals*, 15(17), 2627. <https://doi.org/10.3390/ani15172627>

Engdawork, A., et al. (2025). Epidemiology of major reproductive health problems and associated infectious diseases in commercial and smallholder dairy herds in North Shewa, central highlands of Ethiopia. *Frontiers in Veterinary Science*. <https://doi.org/10.3389/fvets.2025.1544789>

Kasimanickam, R., et al. (2025). From Infection to Infertility: Diagnostic, Therapeutic, and Molecular Perspectives on Postpartum Metritis and Endometritis in Dairy Cows. *Animals*, 15(19), 2841. <https://doi.org/10.3390/ani15192841>

Islam, M. R., et al. (2023). Repeat breeding: prevalence and potential causes in dairy cows at different milk pocket areas of Bangladesh. *Tropical Animal Health and Production*. <https://doi.org/10.1007/s11250-023-03537-z>

Villar, M., et al. (2025). A Prospective Study of the Prevalence and Predictive Risk Factors of Repeat Breeder Syndrome in Dairy Cattle in the North of Spain. *Animals*, 15(2), 266. <https://doi.org/10.3390/ani15020266>

Sammad, A., et al. (2022). Major nutritional metabolic alterations influencing the reproductive system of postpartum dairy cows. *Metabolites*, 12(1), 60. <https://doi.org/10.3390/metabo12010060>