

BAB 1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Ayam kampung atau berupa ayam lokal merupakan ayam yang paling banyak dijumpai di Indonesia, karena memiliki peran penting dalam pemenuhan protein hewani. Ayam kampung juga terkenal dengan daya tahan tubuh yang lebih dan rasa daging lebih khas di banding ayam ras (Kartika dkk., 2016). Pemeliharaan ayam kampung memiliki tantangan yang cukup serius salah satunya adalah penurunan reproduksi. Salah satu penyebab penurunan reproduksi adalah cekaman lingkungan panas. Stres panas dapat memengaruhi kesehatan reproduksi sehingga dapat berujung pada penurunan kualitas sperma (El-prollosy, 2024). Kualitas sperma yang buruk berpotensi menurunkan tingkat fertilisasi, dan akhirnya dapat mengurangi produksi telur.

Proses cekaman panas secara terus menerus pada ayam kampung dapat meningkatkan suhu tubuh yang mengarah pada beberapa gangguan, salah satunya yaitu penurunan kualitas reproduksi (Sutedjo, 2016). Salah satu indikator penting dalam penilaian kualitas reproduksi adalah kualitas sperma yang dapat dilihat dari aspek makroskopis seperti volume, warna, dan pH (Zen dkk., 2020). Penurunan kualitas sperma yang terjadi karena cekaman panas dapat berdampak pada gangguan produktivitas ayam secara menyeluruh.

Penggunaan antibiotik sebagai aditif pakan sempat menjadi praktik umum dalam peternakan yang bertujuan untuk meningkatkan performa pertumbuhan dan kesehatan ternak. Penggunaan antibiotik sebagai pemacu pertumbuhan dan kesehatan ternak atau AGP (*Antibiotic Growth Promoter*) saat ini telah dilarang di banyak negara, termasuk juga Indonesia.

Sebagai alternatif yang ramah lingkungan, salah satu pendekatan yang dinilai dapat mengatasi masalah ini adalah dengan suplementasi probiotik, seperti *Lactobacillus sp* dan *Bacillus sp*, yang telah terbukti memberikan manfaat kepada ternak, terutama dalam mengatasi masalah pencernaan dan meningkatkan daya tahan tubuh terhadap gangguan kesehatan (Permadi dkk., 2018). Suplementasi probiotik juga dapat mengurangi dampak negatif cekaman panas dengan

menyeimbangkan mikroflora usus, meningkatkan respons imun, serta mengurangi kerusakan sel yang dapat memengaruhi kualitas sperma (Lokapirnasari dan Yulianto, 2025).

Beberapa penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa suplementasi probiotik melalui pakan memberikan pengaruh positif terhadap kualitas sperma ayam kampung. Penelitian yang dilakukan oleh (Ningsih dkk., 2025) melaporkan bahwa pemberian probiotik multisrain dari famili *Lactobacillaceae* dan *Bacillaceae* yang diberikan melalui pakan dapat meningkatkan kualitas sperma ayam Jantan asli Indonesia dengan meningkatkan volume total semen. Menurut Suripta dan Astuti, (2021) menyatakan bahwa suplementasi daun kelor (*moringa oleifera*) yang diberikan secara oral dapat meningkatkan produksi maupun kualitas sperma ayam kampung. Meskipun berbagai penelitian telah mengkaji pengaruh suplemen terhadap kualitas sperma ayam kampung, penelitian yang secara khusus meneliti kombinasi probiotik *Lactobacillus sp* dan *Bacillus sp* terhadap kualitas makroskopis sperma (volume, pH, dan warna) ayam kampung jantan yang berada dalam kondisi cekaman panas masih terbatas.

Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi pengaruh suplementasi probiotik *Lactobacillus sp* dan *Bacillus sp* terhadap kualitas makroskopis sperma ayam kampung jantan, yang meliputi volume, pH, dan warna, pada kondisi cekaman panas. Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi ilmiah dalam pengembangan pakan fungsional berbasis probiotik untuk menjaga reproduksi unggas lokal di lingkungan tropis serta menjadi alternatif solusi terhadap permasalahan penurunan kualitas sperma yang ditemukan pada peternak ayam kampung.

1.2 Rumusan Masalah

Bagaimana pengaruh suplementasi probiotik *Lactobacillus sp* dan *Bacillus sp* terhadap kualitas makroskopis sperma ayam kampung (volume, pH, dan warna) pada cekaman panas?

1.3 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh suplementasi probioitk *Lactobacillus sp* dan *Bacillus sp* terhadap kualitas makroskopis (volume, pH, dan warna) sperma ayam kampung jantan pada cekaman panas.

1.4 Manfaat Penelitian

1. Manfaat dari penelitian ini yaitu dapat memberikan informasi mengenai pengaruh pemberian probiotik *Lactobacillus sp* dan *Bacillus sp* terhadap kualitas sperma ayam kampung.
2. Manfaat bagi ilmu pengetahuan bisa memberikan kontribusi terhadap pengembangan ilmu pengetahuan di sektor peternakan terutama dalam peningkatan pengembangan ayam kampung.
3. Manfaat bagi peternak ayam kampung yaitu dapat sebagai sumber informasi dalam penerapan probiotik *Lactobacillus sp* dan *Bacillus sp* untuk mendukung performa reproduksi ayam kampung jantan.