

BAB 1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Puyuh (*Coturnix coturnix japonica*) merupakan salah satu jenis unggas yang banyak diminati oleh masyarakat. Permintaan pasar akan burung puyuh sebagai sumber protein hewani mendorong berkembangnya peternakan puyuh di Indonesia. Keuntungan dalam memelihara puyuh seperti perawatan yang mudah, tidak membutuhkan lahan luas dan efisien secara biaya menjadikan beternak burung puyuh lebih menguntungkan dibandingkan dengan jenis unggas lainnya (Santoso dkk., 2022).

Pemeliharaan unggas seperti burung puyuh membutuhkan perhatian khusus terhadap manajemen stres. Seperti halnya unggas lainnya, stres akibat suhu panas menjadi faktor paling dominan yang memengaruhi kesehatan dan produktivitas di wilayah tropis seperti Indonesia. Cekaman panas dapat menyebabkan penurunan kinerja produksi, penurunan kualitas telur, serta gangguan fisiologis lainnya. Selain itu, cekaman panas juga dapat menyebabkan peningkatan radikal bebas dalam tubuh yang memicu stres oksidatif dan kerusakan sel-sel tubuh (Santoso dkk., 2024). Salah satu pendekatan untuk mengurangi dampak negatif cekaman panas adalah dengan cara memberikan suplemen tambahan dalam pakan yang dapat meningkatkan daya tahan tubuh unggas terhadap stres oksidatif dan memperbaiki kondisi fisiologisnya.

Selenium sebagai mineral mikro berperan penting dalam berbagai proses biologis, termasuk sebagai komponen enzim antioksidan seperti *glutathione peroxidase* yang berfungsi melindungi sel-sel tubuh dari kerusakan oksidatif. Penyerapan mineral selenium oleh tubuh sering kali tidak optimal karena rendahnya tingkat penyerapan di sistem pencernaan. Tingkat penyerapan ini sangat dipengaruhi oleh bentuk senyawa selenium, di mana selenium organik lebih mudah diserap dari pada selenium anorganik (Hadrup & Ravn-Haren, 2021). Untuk mengatasi hal ini, diperlukan strategi khusus guna meningkatkan penyerapan selenium agar mineral ini dapat dirasakan secara maksimal. Salah satu metode yang dapat dilakukan adalah fermentasi menggunakan *yeast*.

Yeast kaya akan nutrisi seperti polisakarida, protein, dan asam amino termasuk *methionine* dan *cysteine*. Penambahan selenium selama fermentasi diharapkan dapat memicu pembentukan ikatan antara selenium dan asam amino sehingga menghasilkan mineral organik yang lebih mudah diserap. Selain itu, komposisi media fermentasi juga berperan dalam pertumbuhan *yeast* dan produksi biomassa sehingga pengayaan media diharapkan dapat meningkatkan kandungan protein dan mengoptimalkan pengikatan mineral.

Kesehatan puyuh dapat dievaluasi melalui kondisi fisiologis, salah satunya dengan memeriksa gambaran hematologinya. Pengukuran kadar eritrosit, hemoglobin, leukosit dan limfosit merupakan bagian dari analisis hematologi. Selenium sebagai zat antioksidan dalam menangkal radikal bebas dan diduga mampu mempertahankan membran sel sehingga jumlah sel darah merah dapat terjaga kestabilannya, dengan demikian penambahan selenium *yeast* sebagai *feed supplement* dalam pakan diharapkan dapat memberikan manfaat yang signifikan terhadap kesehatan dan profil darah puyuh petelur dalam kondisi cekaman panas.

1.2 Rumusan Masalah

1. Bagaimana pengaruh penambahan selenium *yeast* sebagai *feed supplement* terhadap profil darah puyuh petelur yang diberi cekaman panas?

1.3 Tujuan Penelitian

1. Mengetahui pengaruh penambahan selenium *yeast* sebagai *feed supplement* terhadap profil darah puyuh petelur yang diberi cekaman panas.

1.4 Manfaat Penelitian

1. Sebagai sumber ilmu pengetahuan yang dapat memberikan informasi mengenai penggunaan selenium *yeast* sebagai *feed supplement* terhadap profil darah puyuh petelur yang diberi cekaman panas.
2. Sebagai referensi dan inovasi bagi peternak atau praktisi puyuh mengenai penggunaan *feed supplement* selenium *yeast* terhadap profil darah puyuh petelur yang diberi cekaman panas.