

BAB I

PENDAHULUAN

Puyuh merupakan salah satu jenis unggas yang sedang dikembangkan dan ditingkatkan produksinya. Telur puyuh merupakan sumber protein hewani potensial yang banyak dikonsumsi oleh masyarakat. Nilai gizi telur puyuh tidak kalah dengan telur unggas lain sehingga menambah variasi dalam penyediaan sumber protein hewani dan memberikan konsumen banyak pilihan. Kandungan protein telur puyuh sekitar 13,1%, sedangkan kandungan lemak telur puyuh sekitar 11,1%.

Permasalahan yang muncul dari peternakan puyuh adalah harga pakan yang tinggi akibat penggunaan bahan pakan komersial yang bersaing dengan jenis unggas lain. Peternak memerlukan bahan pakan alternatif yang terdapat di daerah sekitar peternakan yang memiliki kandungan nutrisi yang tinggi. Salah satu sumber bahan pakan alternatif adalah limbah rumput laut yang merupakan hasil samping dari budidaya rumput laut. Limbah rumput laut memiliki kandungan nutrisi yaitu karbohidrat, protein, sedikit lemak dan abu yang sebagian merupakan senyawa garam natrium dan kalium serta vitamin A (β -karoten), B₁, B₂, B₆, B₁₂, vitamin C dan mineral seperti kalsium, fosfor, natrium, zat besi dan iodine serta polifenol yang memiliki aktivitas antioksidan. Limbah rumput laut memiliki kandungan serat kasar (SK) tinggi sehingga untuk mengatasi rendahnya pencernaan akibat SK yang tinggi maka perlu diolah melalui bioteknologi yaitu fermentasi. Pengolahan secara fermentasi bertujuan menurunkan SK, meningkatkan protein

dan memperbaiki penyerapan kalsium sehingga dapat memperbaiki pencernaan dan meningkatkan produktivitas. *Trichoderma viridae* merupakan mikroorganisme yang dapat digunakan dalam proses fermentasi, mempunyai kemampuan memproduksi enzim selulase yang dapat memecah selulosa menjadi glukosa sehingga bersifat mudah dicerna dan mempunyai kemampuan meningkatkan protein bahan pakan.

Rumput laut (*G. verrucosa*) sebagai sumber karbohidrat, asam amino esensial, asam lemak, vitamin dan mineral. Asam lemak, karbohidrat, vitamin dan mineral merupakan zat penting yang akan terakumulasi menjadi penyusun utama kuning telur akibat proses vitelogeni. Asam amino esensial yang diserap dari pakan di dalam hati akan dibentuk menjadi protein yang selanjutnya ditransportasi menuju ovarium dalam proses pembentukan telur. Zat-zat yang terkandung dalam rumput laut (*G. verrucosa*) tersebut akan meningkatkan kualitas gizi telur. Penelitian perlu dilakukan untuk mengetahui level optimal penggunaan limbah rumput laut yang mampu mempengaruhi kualitas kimiawi telur puyuh.

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh tepung limbah rumput laut terfermentasi dengan level yang berbeda dalam ransum terhadap kualitas kimiawi telur puyuh meliputi kandungan protein, lemak dan antioksidan. Manfaat penelitian ini diharapkan mampu memberikan informasi dan pengetahuan mengenai penggunaan tepung limbah rumput laut fermentasi yang optimal terhadap kualitas kimiawi telur puyuh. Hipotesis penelitian ini yaitu penggunaan tepung limbah rumput laut diharapkan meningkatkan kualitas kimiawi telur puyuh.