

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1. Latar Belakang**

Ayam kampung super adalah hasil persilangan ayam kampung jantan dikawinkan dengan ayam ras petelur betina. Produktivitas ayam kampung dapat ditingkatkan dengan melakukan persilangan antara ayam kampung dengan ayam lain yang memiliki pertumbuhan lebih baik. Nujum (2016) menyatakan bahwa ayam kampung super merupakan hasil persilangan antara ayam kampung dengan ayam layer petelur. Ayam kampung super memiliki ciri-ciri, yaitu pertumbuhan lebih cepat daripada ayam kampung murni, umur potong hampir sama dengan ayam ras, kandungan lemak dagingnya sedikit dan rasa daging mirip dengan ayam kampung tetuanya (Mulyono dan Raharjo, 2002).

Penampilan produksi ayam kampung dapat optimal apabila diberi pakan *Antibiotik Growth Promotor* (AGP). Penggunaan antibiotik dapat berakibat buruk dikarenakan dapat menyebabkan adanya residu antibiotik dalam daging yang memberikan efek negatif bagi kesehatan konsumen dalam jangka panjang. Probiotik merupakan istilah yang digunakan pada mikroorganisme hidup yang dapat memberikan efek baik atau kesehatan pada inangnya, prebiotik merupakan substrat bahan makanan berupa serat yang mendukung perkembangan mikroorganisme probiotik dalam saluran pencernaan sedangkan sinbiotik merupakan kombinasi antara probiotik dan prebiotik (Ikasari, 2017). Pemberian

probiotik dapat merubah ekosistem mikroorganismenya pencernaan sehingga memberikan pengaruh positif terhadap kesehatan.

Kubis merupakan sayur yang kaya akan nutrisi. Hasil dari fermentasi kubis berpotensi untuk dijadikan sebagai sumber probiotik. Pracaya (1994) menyatakan bahwa kandungan vitamin, mineral, karbohidrat dan protein yang terdapat dalam kubis sangat dimungkinkan untuk memanfaatkan kubis sebagai bahan baku yang menghasilkan asam laktat. Jus kubis fermentasi mengandung mikroorganismenya yang berpotensi sebagai probiotik karena dalam kubis terdapat kandungan karbohidrat yang dimanfaatkan dalam fermentasi asam laktat untuk media tumbuh dan berkembangnya bakteri asam laktat (Aliya, 2015). Hampir semua sayuran dapat mengalami proses fermentasi asam laktat oleh bantuan bakteri *Streptococcus*, *Leuconostoc*, *Lactobacillus*, serta *Pediococcus*.

Fermentasi merupakan hasil proses metabolisme anaerob dari beberapa jenis mikroorganismenya yang menghasilkan energi (Yamin, 2008). Proses fermentasi menghasilkan bakteri asam laktat (BAL) yang dapat meningkatkan respon imun. Mikroorganismenya probiotik merupakan bakteri asam laktat yang hidup di dalam usus, bersimbiosis dengan mikroflora usus yang mampu melawan bakteri patogen sehingga berpengaruh baik bagi kesehatan dengan meningkatkan sistem imun ternak serta dapat memperbaiki keseimbangan mikroba dalam saluran pencernaan (Ikasari, 2017). Bakteri asam laktat (BAL) memiliki sifat dapat menghasilkan bakteriosin yang mampu menghambat bakteri patogen, berperan sebagai probiotik yang tumbuh dan berkembang pada saluran pencernaan, serta dapat memacu kekebalan tubuh (Utama dkk., 2013). Keberadaan bakteri patogen yang

berkurang dapat meningkatkan kesehatan dan memperbaiki penyerapan nutrisi dalam pakan. Indikasi yang dapat menandakan kesehatan dan penyerapan nutrisi yang baik dapat dilihat dari penambahan bobot badan, bobot timus dan bobot limfa. Peran dari probiotik pada jus kubis fermentasi akan membuat penampilan kesehatan ternak itu meningkat dilihat dari penambahan bobot badan, bobot limfa dan bobot timus. Pemberian jus kubis fermentasi yang berbeda pada ayam kampung super diharapkan mampu memberikan dampak yang baik lebih baik bagi organ imunitas ayam kampung super karena jus kubis fermentasi mengandung probiotik yang dapat mempengaruhi kerja sistem imun yang bekerja dengan antibodi yang disekresikan oleh limfosit B dan sistem operasi lain melalui limfosit T secara langsung yang akan meningkatkan bobot timus, bobot limfa dan dapat meningkatkan bobot badan.

## **1.2. Tujuan dan Manfaat Penelitian**

Tujuan penelitian adalah untuk mengetahui dan mengkaji penambahan bobot badan, bobot timus, dan bobot limfa pada ayam kampung super yang diberi jus kubis fermentasi dengan pemberian yang berbeda. Manfaat penelitian adalah memberikan informasi penambahan bobot badan, bobot timus dan bobot limfa ayam kampung super dengan pemberian jus kubis fermentasi.

## **1.3. Hipotesis**

Hipotesis penelitian adalah penggunaan jus kubis fermentasi dalam ransum mampu memperbaiki penampilan pertumbuhan bobot badan, bobot timus dan juga meningkatkan bobot limfa ayam.