

## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

Perkembangan dalam bidang peternakan di Indonesia saat ini sangat pesat sejalan dengan meningkatnya kesadaran masyarakat akan pentingnya protein hewani, salah satunya berasal dari ternak ayam kampung jenis super. Ayam kampung super merupakan ayam lokal yang telah direkayasa secara genetik, sehingga dapat berproduksi lebih cepat dibandingkan ayam kampung atau ayam buras (bukan ras). Seiring meningkatnya kebutuhan daging ayam tersebut, peternak dituntut untuk memproduksi daging ayam berkualitas, dengan proses produksi yang terjamin.

Antibiotik sebagai feed additif yang berfungsi sebagai pemacu pertumbuhan maupun pengobatan biasa dilakukan di dalam industri peternakan ayam. Pemberian antibiotik pada unggas secara terus menerus beresiko terakumulasi sebagai residu dalam produk ternak yaitu telur dan daging. Penggunaan probiotik dapat menggantikan antibiotik yang lebih aman.

Probiotik merupakan mikroorganisme hidup yang sengaja diberikan kepada ternak dengan tujuan meningkatkan keseimbangan mikroba di dalam saluran pencernaan dan mengurangi bakteri patogen. Salah satu mikroorganisme yang dapat digunakan adalah bakteri asam laktat atau *Lactobacillus sp.* yang menghasilkan beberapa metabolit antara lain asam laktat, dan bakteriosin yang mampu menghambat pertumbuhan dan membunuh bakteri patogen (Lourens dan Valjoen, 2001). Mekanisme lain yang menyebabkan probiotik mampu melawan

mikroba patogen adalah kondisi asam atau pH rendah dan mempunyai sifat antagonis terhadap bakteri patogen (Rizal dan Nurainy, 2017). Probiotik dapat diperoleh dari jus kubis fermentasi, karena berpotensi sebagai sumber bakteri asam laktat (BAL). Pembuatan jus kubis fermentasi dilakukan dengan penambahan molasses, garam dan difermentasi selama 6 hari. Molasses sebagai sumber nutrisi pada mikroba. Garam sebagai media selektif pertumbuhan bakteri asam laktat yang ingin ditumbuhkan (Utama dkk, 2018) dan berfungsi menarik cairan dari dalam jaringan sayur yang dapat kadar air pada bahan pangan berkurang, sehingga menghambat pertumbuhan mikroorganisme pembusuk (Kusnandar, 2011).

Probiotik pada dasarnya tidak tahan lama di dalam tubuh inangnya. Idealnya probiotik tidak hanya mampu bertahan melewati saluran pencernaan tetapi juga memiliki kemampuan untuk berkembang biak dalam saluran pencernaan, tahan terhadap cairan lambung dan cairan empedu dalam jalur makanan yang memungkinkan untuk bertahan hidup melintasi saluran pencernaan dan terkena paparan empedu (FAO/WHO, 2002), sehingga perlu dilakukan pengulangan pemberian probiotik dengan frekuensi yang berbeda. Penggunaan probiotik pada unggas dapat memberikan efek menguntungkan, karena probiotik menyeimbangkan mikroflora usus, meningkatkan ketersediaan nutrisi ternak, meningkatkan imun tubuh dan dapat memperbaiki profil darah ayam (leukosit dan hemoglobin) (Ali dkk., 2013). Pemberian probiotik dengan manfaat tersebut maka, baik untuk ayam kampung super fase awal karena mampu membantu meningkatkan ketersediaan nutrisi untuk pertumbuhan.

Fase awal atau fase starter merupakan fase penting yang harus diperhatikan dalam menjamin pertumbuhan seluruh organ vital dalam tubuh ayam kampung super. Penyerapan nutrisi dari pakan harus optimal, oleh karena itu pemberian jus kubis fermentasi diberikan pada masa pertumbuhan ayam kampung super sampai umur 10 hari. Probiotik meningkatkan aktivitas enzim pencernaan sehingga penyerapan makanan menjadi lebih sempurna dengan meluasnya area absorpsi sebab probiotik dapat mempengaruhi villi usus menjadi lebih panjang dan densitasnya lebih padat (Kompiani, 2009). Zat nutrisi seperti lemak dan protein yang biasanya banyak terbuang dalam ekskreta akan menjadi berkurang (Jin dkk., 1997).

Profil darah atau hematologi merupakan fungsi fisiologis tubuh yang dapat dijadikan indikator kesehatan (Widhyari dkk., 2011) karena pada umumnya fungsi darah sebagai transportasi nutrisi, oksigen, karbondioksida, metabolisme, dan kelenjar endokrin, panas dan imun tubuh. Profil darah yang baik menunjang proses fisiologis yang menjadi lebih baik. Peran bakteri asam laktat menghambat pertumbuhan bakteri patogen, sehingga nutrisi dalam usus halus diserap secara optimal. Nutrisi yang tercerna dan terserap akan menjadi prekursor bagi pembentukan sel darah.

Tujuan penelitian adalah mengkaji pengaruh frekuensi pemberian jus kubis fermentasi terhadap profil darah ayam kampung super umur fase starter meliputi kadar hematokrit, hemoglobin dan leukosit. Manfaat penelitian adalah memberikan informasi mengenai profil darah ayam kampung super meliputi hematokrit, hemoglobin dan leukosit yang diberi jus kubis fermentasi. Hipotesis

penelitian adalah pemberian jus kubis fermentasi dengan frekuensi berbeda memperbaiki kadar hematokrit, hemoglobin dan leukosit ayam kampung super sesuai standar ternak yang sehat.