

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1. Latar Belakang**

Peningkatan konsumsi daging ayam broiler di Indonesia berimplikasi pada upaya peningkatan produksi dan produktivitas ayam broiler. Namun upaya peningkatan produktivitas ayam broiler di Indonesia sering terkendala oleh faktor lingkungan yaitu suhu. Indonesia merupakan negara beriklim tropis dengan suhu rata-rata 25-32°C dan kelembaban 80% sedangkan suhu nyaman bagi ayam broiler rata-rata 18-22°C (Kusnadi dan Rahim, 2009). Suhu dan kelembaban tersebut tidak sesuai dengan suhu optimal perkembangan ayam broiler sehingga ayam broiler sering mengalami stres panas. Stres panas pada ayam broiler dapat menurunkan produktivitas karena banyak energi yang terbuang (Candra, 2014). Stres panas secara spesifik dapat mengganggu keseimbangan mikroflora dalam saluran pencernaan terutama usus halus sehingga mempengaruhi efektivitas penyerapan nutrisi, disamping itu juga dapat mempengaruhi sistem kekebalan tubuh ternak, sehingga ternak mudah terserang penyakit (Sugito dan Delima, 2009).

Probiotik merupakan mikroorganisme yang menguntungkan bagi saluran pencernaan ternak (Safingi dkk., 2013). Salah satu upaya untuk meningkatkan produktivitas adalah dengan pemberian probiotik sebagai pakan tambahan. Probiotik dapat meningkatkan bobot badan, dan kesehatan ternak karena probiotik dapat mendukung perkembangan mikroorganisme yang menguntungkan dan

menekan pertumbuhan bakteri patogen dalam saluran pencernaan (Akhadianto, 2010). Hal tersebut sangat berguna untuk ayam yang mengalami cekaman panas karena stres panas mengakibatkan peningkatan laju peristaltik usus yang kemudian berdampak pada mikroflora usus, dan mikroflora menguntungkan menjadi berkurang, dan mikroflora merugikan meningkat (Palupi, 2015). Probiotik selain bakteri, beberapa jenis kapang diketahui juga memiliki potensi probiotik (Sugiharto, 2015). Jenis kapang yang dapat digunakan sebagai probiotik antara lain *Rhizopus oryzae* dan *Chrysonilia crassa* yang diisolasi dari *ileum* ayam kampung (Yudiarti dkk., 2012). Kapang *Rhizopus oryzae* dan *Chrysonilia crassa* secara *in vivo* dapat meningkatkan bakteri asam laktat dan menurunkan jumlah bakteri patogen salah satunya *Enterobacteriaceae* dalam saluran pencernaan serta memperbaiki perkembangan vili-vili usus ayam kampung (Yudiarti dkk., 2012).

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

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengkaji pengaruh penambahan kapang *R. oryzae* dan *C. crassa* dalam ransum terhadap total bakteri, *Enterobacteriaceae* dan bakteri asam laktat di dalam *ileum* ayam broiler yang dipelihara pada kondisi panas. Penelitian ini bermanfaat untuk memberikan informasi mengenai kegunaan kapang *R. oryzae* dan *C. crassa* untuk memperbaiki keseimbangan mikroflora dalam *ileum* ayam broiler.

### 1.3. Hipotesis

Hipotesis dari penelitian ini adalah penambahan kapang *R. oryzae* dan *C. Crassa* pada ransum dapat meningkatkan total bakteri dan bakteri asam laktat serta dapat menurunkan populasi *Enterobacteriaceae* dalam *ileum* ayam broiler.