

BAB I

PENDAHULUAN

Indonesia merupakan negara beriklim tropis dengan kisaran suhu 24,64°C – 35,00°C (BPS, 2014). Suhu ideal dalam pemeliharaan ayam broiler adalah 18°C - 23°C. Perbedaan suhu tersebut menjadi salah satu kendala pemeliharaan ayam broiler di Indonesia karena ayam broiler tidak memiliki kelenjar keringat sehingga sulit untuk membuang kelebihan panas dari tubuhnya. Kesulitan membuang panas tubuh tersebut akan menimbulkan potensi terjadinya cekaman panas (*heat stress*) pada ternak.

Cekaman panas yang dialami oleh ayam broiler dapat menimbulkan dampak negatif terhadap kinerja organ pencernaan dan aktivitas metabolisme seperti terjadinya penurunan daya cerna dan pemanfaatan protein oleh tubuh (Tabiri dkk, 2000). Penurunan daya cerna protein tersebut akan meningkatkan jumlah protein yang dibuang dari tubuh berupa *uric acid*. *Uric acid* dikeluarkan dalam bentuk cair melalui ekskreta dan menjadi salah satu penyebab *litter* menjadi basah. Selain mengakibatkan penurunan daya cerna protein, cekaman panas juga menyebabkan ternak meningkatkan konsumsi air minum sehingga ekskreta yang dihasilkan menjadi lebih encer dan menyebabkan *litter* menjadi basah.

Tingginya kadar air berdampak negatif terhadap kualitas *litter* seperti terjadinya peningkatan derajat keasaman (pH) dan *ammonia litter*. Kondisi ini akan menyebabkan terjadinya *footpad dermatitis* pada ayam broiler, yang selanjutnya dapat menurunkan kesejahteraan ayam broiler.

Upaya yang dapat dilakukan untuk mengurangi terjadinya cekaman panas diantaranya dengan memberikan pakan tambahan pada ransum (Santoso dan Sudaryani, 2015). Salah satu pakan tambahan yang digunakan untuk mengurangi cekaman panas pada ternak adalah suplemen berupa vitamin, terutama vitamin C dan elektrolit (Info Medion, 2015). Namun, pada umumnya bahan suplemen tersebut berbasis bahan kimia sehingga beresiko menimbulkan efek karsinogenik pada konsumen (Sari dkk, 2014). Berdasarkan hal tersebut dicari alternatif lain untuk dilakukan yaitu mengganti suplemen dengan probiotik.

Probiotik adalah mikroorganisme menguntungkan yang dapat memberikan efek positif pada saluran pencernaan. Probiotik yang diberikan pada broiler dapat meningkatkan daya cerna sekaligus menghambat pertumbuhan bakteri patogen dalam saluran pencernaan sehingga pakan terserap lebih baik dan pencernaan ayam menjadi lebih sehat (Christoper dan Harianto, 2011). Ketika sistem pencernaan ternak bekerja optimal maka efisiensi pakan terutama protein juga meningkat. Efisiensi penggunaan protein yang meningkat akan meminimalisir jumlah nitrogen yang terbuang bersama dengan ekskreta. Hal tersebut diharapkan dapat berpengaruh terhadap kualitas *litter* dan *footpad dermatitis* pada ayam broiler.

Beberapa jenis kapang diketahui memiliki potensi probiotik, diantaranya adalah *Rhizopus oryzae* dan *Chrysonilia crassa* (Yudiarti dkk, 2012). Sugiharto dkk. (2016) melaporkan bahwa probiotik dapat meminimalkan dampak negatif cekaman panas (*heat stress*) pada ayam broiler. Berdasarkan hal tersebut,

pemberian probiotik diharapkan dapat memperbaiki kualitas *litter* pada ayam broiler yang dipelihara di bawah cekaman panas.

Tujuan dari penelitian ini adalah mengetahui pengaruh pemberian kapang *Rhizopus oryzae* atau *Chrysonilia crassa* sebagai pakan tambahan terhadap kualitas *litter* dan *footpad dermatitis* ayam broiler yang dipelihara di bawah cekaman panas. Manfaat dari penelitian ini adalah untuk memberi informasi tentang potensi pemberian kapang *Rhizopus oryzae* atau *Chrysonilia crassa* sebagai pakan tambahan yang dapat menjaga kualitas *litter* dan mencegah terjadinya *footpad dermatitis* ayam broiler yang dipelihara di bawah cekaman panas. Hipotesis dari penelitian ini adalah pemberian kapang *Rhizopus oryzae* atau *Chrysonilia crassa* sebagai pakan tambahan dapat menjaga kualitas *litter* dan mencegah terjadinya *footpad dermatitis* pada ayam broiler yang dipelihara di bawah cekaman panas.