

BAB I

PENDAHULUAN

Broiler merupakan jenis ayam pedaging yang memiliki peran penting dalam pemenuhan kebutuhan daging unggas di Indonesia. Data Statistik Peternakan dan Kesehatan Hewan (2015) menunjukkan bahwa konsumsi daging broiler mencapai angka 70 g/kapita/minggu. Tingginya nilai konsumsi daging broiler tersebut menjadikan budidaya ayam broiler memiliki prospek yang menjanjikan.

Selain mahal nya harga pakan dan kerentanan ayam broiler terhadap infeksi penyakit, budidaya ayam broiler di Indonesia sering terkendala oleh tingginya suhu lingkungan. Suhu rata-rata daerah tropis di berbagai wilayah di Indonesia seperti di Semarang berada pada kisaran 25 - 33°C dengan kelembaban 60 - 95% (BMKG, 2016). Secara umum diketahui bahwa ayam broiler memiliki suhu termonetral rata-rata 18 - 22°C (Kusnadi dan Rahim, 2009), sehingga suhu lingkungan yang tinggi di Indonesia dapat menyebabkan cekaman panas dan mengakibatkan produktivitas ayam broiler menurun.

Cekaman panas diketahui dapat berpengaruh negatif terhadap perkembangan organ imun (bursa fabrisius, timus, dan limpa) sehingga fungsi kekebalan tubuh ayam menjadi terganggu. Cekaman panas akan menyebabkan produksi hormon kortikosteron meningkat sehingga dapat mengganggu perkembangan organ limfoid (Bikrisima dkk., 2013). Meningkatnya hormon kortikosteron yang diakibatkan oleh cekaman panas pada ayam juga dapat

menurunkan tingkat konsumsi pakan, sehingga nutrisi yang tersedia untuk perkembangan organ imun dan usus halus menjadi terbatas.

Upaya untuk mengatasi cekaman panas akibat suhu yang tinggi antara lain dengan memodifikasi kandang, namun hal ini memerlukan biaya yang cukup mahal untuk diterapkan oleh peternak dalam skala menengah kecil. Alternatif lain yang dapat dilakukan untuk mengurangi dampak negatif cekaman panas pada ayam yaitu dengan memberikan *feed additive* yang mengandung probiotik. Pemberian probiotik mampu menyeimbangkan mikroflora didalam usus dengan menekan perkembangan bakteri patogen seperti bakteri *coliform* yang dapat merusak vili-vili usus.

Kabir dkk. (2004) melaporkan bahwa penggunaan probiotik komersial yang mengandung *L. plantarum*, *L. bulgaricus*, *L. acidophilus*, *L. rhamnosus*, *B. bifidum*, *B. thermophilus*, *E. faecium*, *A. oryzae* dan *C. pintolopessi* mampu meningkatkan bobot organ imun seperti bursa fabrisius, timus dan limpa. Peningkatan organ tersebut sebagai indikator semakin berfungsinya organ imun pada ayam broiler. Pemberian probiotik juga telah terbukti mampu meningkatkan perkembangan usus halus, studi terdahulu yang dilakukan (Sarwono dkk., 2012) membuktikan bahwa pemberian probiotik jenis kapang pada taraf 0,25g/100g ransum sampai 0,75g/100g ransum mampu meningkatkan bobot usus halus pada ayam kampung.

Yudiarti dkk. (2012) telah mengisolasi kapang *R. oryzae* dan *C. crassa* dari saluran pencernaan ayam kampung dan telah teruji memiliki kemampuan sebagai probiotik. Berdasarkan studi tersebut penggunaan kapang *R. oryzae* dan *C. crassa*

dalam ransum diharapkan mampu mengurangi dampak negatif cekaman panas terutama terhadap perkembangan organ imun dan usus halus.

Tujuan dari penelitian ini untuk mengkaji pemberian kapang *R. oryzae* atau *C. crassa* sebagai pengganti *feed additive* anti stres sintetis dalam ransum terhadap bobot relatif organ imun dan bobot relatif usus halus pada ayam broiler. Manfaat dari penelitian ini untuk memberi informasi kapang *R. oryzae* atau *C. crassa* sebagai pengganti *feed additive* anti stres sintetis ayam broiler di daerah beriklim tropis.

Hipotesis dari penelitian ini adalah penambahan kapang *R. oryzae* atau *C. crassa* pada ransum dapat meningkatkan bobot relatif organ imun dan bobot relatif usus halus pada ayam broiler.