

## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

Transportasi merupakan kegiatan yang penting dalam industri peternakan ayam broiler. Kegiatan transportasi dilakukan untuk memenuhi kebutuhan pasar akan daging. Data Kementerian Perdagangan Republik Indonesia (2016) menunjukkan rata-rata konsumsi daging ayam ras di Indonesia pada tahun 2015 mencapai 4,8 kg/ kapita/tahun. Permintaan pasar yang tinggi akan meningkatkan kegiatan transportasi dari lokasi peternakan menuju ke rumah pemotongan ayam.

Kegiatan transportasi yang dilakukan di Indonesia menggunakan alat angkut berupa truk atau *pick up* dengan menggunakan kotak berventilasi. Penggunaan prasarana yang masih menggunakan sistem konvensional selama kegiatan transportasi tentunya akan berdampak negatif terhadap ayam. Pembatasan akses makan dan minum yang dilakukan selama transportasi serta ditambah paparan langsung makro iklim yang berbeda dengan selama pemeliharaan yang membuat ayam tidak nyaman dan berdampak pada terjadinya stres. Ketidaknyamanan ini disebabkan stres panas yang diterima ayam akibat sulitnya ayam beradaptasi akan cekaman makro iklim saat di perjalanan yang mengakibatkan penurunan bobot badan dan peningkatan angka mortalitas. Berdasarkan hasil pengamatan dan wawancara dengan para pelaku transportasi ayam broiler bahwa rumah potong unggas dalam menentukan *range* jarak transportasi didasari atas pertimbangan dari segi ekonomi serta jarak terjauh kemitraan perunggasan yang ditujukan untuk

menekan angka mortalitas dan susut bobot akibat transportasi maka pembagian jarak transportasi digolongkan pada 3 *range* zona yaitu jarak 60, 120 dan 180 km.

Hasil penelitian sebelumnya menunjukkan terjadi mortalitas sekitar 0,31% pada jarak transportasi 51-100 km dan transportasi dengan jarak 100 hingga 300 km menunjukkan mortalitas sebesar 1,05% - 1,63% (Vecerek *et al.*, 2016; Voslarova *et al.*, 2007). Transportasi dengan jarak 30 - 120 km menunjukkan penyusutan berat badan ayam broiler sebesar 100 - 120 gram per ekor atau 8 - 10% dari bobot hidupnya dan untuk jarak 50 - 150 km dan di atas 150 km penyusutan bobot sebesar 307,35 g dan 350,14 g (Ondrasovicova *et al.*, 2008; Arikan *et al.*, 2016).

Penurunan bobot badan dan peningkatan angka mortalitas akibat transportasi diduga akibat terganggunya kondisi fisiologis ternak yang menimbulkan stres yang muncul akibat cekaman selama transportasi. Cekaman tersebut adalah akibat dari akselerasi mobil, getaran, kebisingan dan pemuasaan saat kegiatan transportasi (Mitchell dan Kettlewell, 2009). Tingkat stres pada ternak dapat dilihat melalui tanda-tanda tertentu seperti suhu tubuh yang tinggi, detak jantung meningkat, frekuensi napas meningkat (Dewanti *et al.*, 2014 ; Zulkifli, 2003).

Ayam yang dipelihara di *closed house* tentunya akan tidak nyaman ketika di transportasikan karena selama pemeliharaan ayam diberi kondisi mikro iklim yang nyaman akan tetapi selama transportasi ayam akan menerima cekaman yang lebih tingginya baik dari kegiatan transportasi maupun kondisi makro iklim yang lebih tinggi. Berbagai cekaman tersebut akan membuat ayam terkena stres karena ayam harus melakukan *thermoregulasi* untuk menjaga suhu tubuhnya ke kondisi

nyaman. Proses thermoregulasi akan meningkatkan kinerja denyut jantung agar mempercepat proses sirkulasi aliran darah sehingga panas tubuh dapat disalurkan ke permukaan tubuh ataupun disalurkan melalui pernapasan agar pembuangan panas tubuh dapat dilakukan. Pelepasan panas yang berjalan lancar maka suhu tubuh akan berada dalam kisaran normal. Suhu tubuh yang berada di atas kisaran normal menandakan sistem thermoregulasi tidak dapat mentolerir cekaman dari lingkungan yang ekstrim. Pada penelitian yang dilakukan oleh Pratama *et al.* (2012) ayam yang ditransportasikan dengan metode konvensional terjadi peningkatan suhu tubuh dari suhu tubuh awal 40,3°C menjadi 42,7°C.

Berdasarkan hal-hal tersebut penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh jarak transportasi terhadap kondisi stres fisiologis pada ayam broiler meliputi suhu tubuh, frekuensi napas, denyut jantung dan durasi *tonic immobility*. Manfaat dari penelitian ini adalah dapat memberikan informasi tentang jarak transportasi yang baik dari peternakan ke rumah pemotongan ayam dilihat dari kondisi fisiologis ayam broiler yang masih tergolong normal. Hipotesis dari penelitian ini yaitu semakin jauh jarak transportasi semakin memperburuk kondisi fisiologis pada ayam broiler.