

BAB I

PENDAHULUAN

Latar Belakang

Industri perunggasan nasional merupakan andalan subsektor peternakan yang mempunyai peranan besar dalam perekonomian terutama sebagai penghasil bahan makanan protein tinggi, menyediakan lapangan kerja yang luas dan meningkatkan nilai tambah hasil pertanian.

Ada berbagai macam jenis unggas seperti ayam, itik, angsa dan sebagainya. Jenis unggas yang banyak dipelihara di Indonesia yaitu ayam, salah satunya adalah ayam pedaging atau ayam broiler.

Beberapa faktor yang memberi kemudahan pemeliharaan ayam broiler yaitu masa panen cepat, pertumbuhannya cepat serta mudahnya mekanisme kandang. Namun demikian, dalam usaha mengembangkan ayam broiler masih menghadapi berbagai kendala, antara lain ayam mudah stres dan terserang penyakit, angka kematian tinggi dan pemberian pakan maupun minum belum sesuai dengan kebutuhan baik kuantitas maupun kualitasnya.

Air merupakan komponen penyusun tubuh anak ayam dengan persentase terbesar yaitu 85% dan persentase ini sedikit menurun saat anak ayam tumbuh dewasa menjadi 60%. Pada telur persentase air bisa mencapai 70%, pada setiap organ dan komponen tubuh sebagian besar terdiri atas air yaitu darah 83%, otot 75-80%, otak 75% bahkan di dalam tulang persentase kandungan air mencapai 20%. Dari data ini dapat diprediksikan air di dalam tubuh anak ayam dihilangkan, maka berat badan anak ayam broiler hanya sekitar 6 gram (berat badan anak ayam normal sebesar 40 gram per ekor). Dari angka dan persentase ini bisa kita ketahui bahwa air mempunyai fungsi dan peranan yang begitu besar dan signifikan (Medion, 2009).

Secara fisiologis, air berfungsi sebagai media berlangsungnya proses kimia di dalam tubuh ayam. Selain itu, air juga berperan sebagai media pengangkut, baik mengangkut zat nutrisi maupun zat sisa metabolisme, mempermudah proses pencernaan dan penyerapan ransum, respirasi, pengaturan suhu tubuh, melindungi sistem syaraf maupun melumasi persendian. Hampir semua proses di dalam tubuh ayam melibatkan dan memerlukan air (Medion, 2009).

Secara kimia, air mengandung molekul hidrogen dan oksigen yang berguna untuk transportasi darah untuk mengedarkan sari-sari makanan dalam seluruh tubuh. Selain itu, air juga mempunyai fungsi fisiologis, seperti penyerapan dan pencernaan makanan, pengaturan suhu tubuh, pelumasan makanan yang masuk dalam saluran pencernaan dan membuang sisa metabolisme tubuh (Medion, 2009).

Menurut Nastiti (2015), kandungan air dalam tubuh anak ayam berumur satu minggu adalah 85% dari bobot badannya. Kehilangan air 10% pada tubuh dapat menyebabkan kerusakan yang sangat hebat dan kehilangan air 29% pada tubuh akan menyebabkan kematian. Pada ayam broiler konsumsi air minum erat hubungannya dengan bobot badan dan konsumsi ransum. Pada umumnya konsumsi air minum dua kali dari bobot pakan yang dikonsumsi. Syarat air untuk memenuhi kesehatan diantaranya secara fisik-visual, tak berwarna, tak berbau dan tak berasa. Adapun syarat secara kimia diantaranya pHnya netral (air lunak) dan tidak sadah.

Menurut Marsidi (2011), air sadah adalah istilah yang digunakan pada air yang mengandung kation penyebab kesadahan. Pada umumnya kesadahan disebabkan oleh adanya logam-logam atau kation-kation yang bervalensi 2 seperti Fe, Sr, Mn, Ca dan Mg, tetapi penyebab utama dari kesadahan adalah kalsium (Ca) dan magnesium (Mg). Kalsium dalam air mempunyai kemungkinan bersenyawa dengan bikarbonat, sulfat, klorida

dan nitrat, sementara itumagnesium dalam air kemungkinan bersenyawa dengan bikarbonat, sulfat dan Klorida.

Kadar kesadahan yang terlalu tinggi (lebih dari 180 ppm) dapat menyebabkan konsumsi air meningkat, feses menjadi lebih encer dan mengganggu penyerapan nutrisi yang berdampak pada penurunan produktivitas ayam (Medion, 2017).

Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui dampak air sadah terhadap kinerja ayam broiler.

Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan mampu memberikan informasi bagi para peternak ayam broiler untuk mengetahui kualitas air minum yang baik.