

BAB 1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Kesadaran masyarakat akan pentingnya nilai gizi protein hewani semakin meningkat seiring dengan peningkatan jumlah penduduk di Indonesia, hal itu mendorong terjadinya peningkatan permintaan produk peternakan. Salah satu produk peternakan yang berperan dalam pemenuhan kebutuhan protein hewani adalah daging ayam. Produksi daging ayam di Indonesia pada tahun 2020 mencapai 3.275.325,72 ton (Ditjen PKH, BPS 2020). Data tersebut menunjukkan bahwa ayam broiler sangat berpotensi untuk di kembangkan karena mampu memenuhi kebutuhan daging. Ayam broiler dikenal sebagai ternak yang paling ekonomis bila dibandingkan dengan ternak lain, kelebihan yang dimiliki adalah kecepatan pertambahan bobot badan/produksi daging dalam waktu yang relatif singkat (Murtidjo, 2003).

Semakin bertambahnya produktivitas peternakan ayam broiler memberikan masalah tersendiri. Salah satu masalah yang ditimbulkan dari usaha peternakan ayam tersebut adalah gas amonia yang dapat mencemari lingkungan sekitar (Riza *et al.*, 2015). Amonia merupakan gas hasil dekomposisi bahan limbah nitrogen dalam ekskreta, seperti uric acid, protein yang tidak diserap, asam amino dan senyawa non protein nitrogen (NPN) lainnya akibat adanya aktivitas mikroorganisme di dalam feses (Manin *et al.*, 2010). Selain mencemari lingkungan gas amonia dapat menurunkan penampilan ternak dan meningkatkan kepekaan terhadap penyakit (Patterson dan Adrizal, 2005). Kadar amonia juga diduga disebabkan oleh saluran pencernaan ternak yang kurang sehat, sehingga protein pakan tidak dapat dicerna dan dimanfaatkan secara maksimal. Tingginya gas-gas tersebut dalam kandang unggas, justru dapat mengganggu produktivitas, performans ternak bahkan munculnya berbagai jenis penyakit (Patiyandela, 2013).

Beberapa upaya telah dilakukan untuk mengendalikan emisi gas amonia yang dihasilkan dari peternakan unggas. Salah satu yang dilakukan adalah melakukan pendekatan nutrisi. Mengatur formulasi pakan, menambahkan *feed suplement*,

feed additive, fitobiotik, prebiotik, atau probiotik menjadi beberapa cara yang dilakukan dalam pengendalian emisi amonia melalui pendekatan nutrisi. Salah satu langkah yang dapat dilakukan untuk mengatasi NH₃ serta meningkatkan penampilan produksi ternak adalah dengan tetap mempertahankan kualitas dan kuantitas pakan dan menambahkan *feed additive* dalam pakan. Salah satu bahan yang potensial adalah daun kelor (*Moringa oleifera*).

Daun kelor (*Moringa oleifera*) kaya akan protein, serat dan mineral. Kandungan protein kasar berkisar 7,12-39,17% (Ayasan, 2015). Kandungan nutrisi dari kelor berbeda-beda pada setiap bagian tanaman. Bagian yang banyak dimanfaatkan adalah biji dan daun (Mabruk *et al.*, 2010). Biji kelor mengandung bahan kering 950 g/kg, protein kasar 391,7 g/kg, abu 34,8 g/kg, serat kasar 48 g/kg. Kandungan nutrisi daun kelor meliputi 930 g/kg bahan kering, 267,9 g/kg protein kasar, 138,9 g/kg abu, dan 210 g/kg serat kasar. Salah satu fitokimia yang diduga berperan dalam penurunan amonia adalah saponin. Daun *Moringa* mengandung 2,46-3,42% saponin (Stevens *et al.*, 2015). Dari beberapa penelitian terdahulu bahwa penggunaan daun *Moringa* sebagai pakan aditif pada ayam petelur di fase terakhir sebanyak 3, 6 dan 9 g/kg pakan dapat meningkatkan produksi telur, kualitas kerabang, *Haugh Unit*, dan menurunkan kolesterol serum, trigliserida, konsentrasi amonia ekskreta, asam uric dan kreatinin (Wareth dan Lohakare, 2021). Suplementasi daun *Moringa* dipercaya dapat berpengaruh pada imunitas, kesehatan, dan produktivitas ayam (Mahfuz dan Pio, 2019). Kandungan saponin pada daun kelor memiliki peranan penting dalam menjaga keseimbangan mikroba dalam saluran pencernaan unggas, sehingga dapat menjaga kesehatan ternak dan meningkatkan efisiensi penyerapan zat makanan pada akhirnya produksi amonia akan turun sehingga performa ayam tidak terganggu (Ritz *et al.*, 2004).

Berdasarkan uraian diatas maka dilakukan penelitian lebih lanjut tentang penambahan *feed additive* tepung daun kelor (*Moringa oleifera*) pada broiler terhadap mitigasi amonia dan performa ayam.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, maka masalah yang dapat dirumuskan peneliti yaitu :

1. Apakah penambahan *feed additive* tepung daun kelor dapat berpengaruh terhadap mitigasi amonia dan performa ayam broiler?
2. Berapakah dosis penambahan *feed additive* tepung daun kelor yang terbaik untuk mitigasi amonia dan performa ayam broiler?

1.3 Tujuan dan Manfaat

1.3.1 Tujuan

1. Untuk mengetahui apakah penambahan *feed additive* tepung daun kelor dapat berpengaruh terhadap mitigasi amonia dan performa ayam broiler.
2. Untuk menentukan berapakah dosis penambahan *feed additive* tepung daun kelor yang terbaik untuk mitigasi amonia dan performa ayam broiler.

1.3.2 Manfaat

1. Untuk menambah pengetahuan dan informasi pada industri peternakan tentang manfaat penggunaan tepung daun kelor (*Moringa oleifera*) sebagai *feed additive* dan alternatif untuk menurunkan amonia pada ayam broiler.
2. Sebagai sumber informasi yang berguna pada masyarakat terutama peternak tentang penggunaan tepung daun kelor sebagai pakan tambahan (*feed additive*) untuk mitigasi (penurunan gas amonia) dan performa ayam broiler.