

BAB I

PENDAHULUAN

Ayam broiler merupakan salah satu ternak unggas yang ekonomis dan merupakan penghasil daging yang potensial. Kelebihan yang dimiliki adalah pertumbuhannya yang cepat dan efisien dalam memanfaatkan pakan serta dalam waktu yang relatif cepat dan singkat yaitu sekitar 4 - 5 minggu produksi daging sudah dapat dipasarkan atau dikonsumsi, membuat konsumen ayam broiler menjadi cukup tinggi. Pertumbuhan ayam broiler yang cepat didukung oleh pencernaan yang baik, kondisi pencernaan merupakan faktor penting yang harus diperhatikan agar dapat menghasilkan produksi yang baik.

Penambahan *acidifier* adalah salah satu jalur alternatif untuk dapat dapat menjaga keseimbangan mikrobial dalam saluran pencernaan dengan cara mempertahankan pH saluran pencernaan, sehingga penyerapan protein dapat meningkat (Halir, 2004). Efek *acidifier* dalam usus halus dapat menekan pertumbuhan bakteri patogen dan meningkatkan pertumbuhan bakteri nonpatogen terutama bakteri asam laktat (BAL) yang mempunyai kontribusi terhadap proses pencernaan. Berkurangnya bakteri patogen dan meningkatnya BAL menyebabkan pencernaan pakan dan penyerapan nutrisi dalam usus lebih baik sehingga menghasilkan pertumbuhan lebih baik pula. Penggunaan *acidifier* selama ini cenderung memanfaatkan *acidifier* sintetis sehingga masih menimbulkan permasalahan, salah satunya ialah proses produksi yang membutuhkan peralatan dan keahlian khusus. Sementara itu, pemanfaatan *acidifier* alami dari bahan lokal

yang murah dan banyak tersedia serta metodenya dapat dilakukan oleh semua peternak sampai saat ini belum banyak tersedia. Salah satu bahan alternatif pemanfaatan *acidifier* alami adalah dengan menggunakan jeruk nipis (*Citrus aurantiifolia*).

Jeruk nipis mengandung asam sitrat 7%, asam amino (triptofan, lisin), minyak atsiri (sital, limonen, felandren, lemon kamfer, kadinen, gerani-lasetat, linali-lasetat, aktilaldehid, nildehid), damar, glikosida, asam sitrun, lemak, kalsium, fosfor, besi, belerang vitamin B1 dan C (Khotimah, 2002). Di dalam jeruk nipis terdapat kandungan asam sitrat. Asam sitrat dapat membantu pencernaan pada ayam jadi lebih baik. Penambahan asam sitrat dapat membantu menstabilkan pH dalam pencernaan ayam, membunuh bakteri patogen sehingga dapat meningkatkan efisiensi pakan. Asam sitrat mampu meningkatkan bobot badan dan dapat memperbaiki konversi pakan pada ayam broiler. Ekstrak total asam jeruk nipis dapat memberikan pengaruh terbaik terhadap mikroflora, karakteristik usus serta kualitas daging ayam pedaging. Penelitian Hasanuddin *et al.* (2013) menyatakan bahwa pemberian asam jeruk nipis dalam taraf 0,8 – 1,2% tidak berpengaruh nyata terhadap lemak daging ayam broiler. Penelitian Sutrisno *et al.* (2013) menunjukkan bahwa penambahan asam sitrat maupun sintetis pada level 0,4 - 0,8% mampu meningkatkan penyerapan protein dan meningkatkan retensi nitrogen sehingga semakin banyak nitrogen yang dimanfaatkan oleh tubuh ternak.

Mekanisme pembentukan lemak dalam tubuh ayam pedaging terjadi melalui proses lipogenesis. Lipogenesis adalah proses deposisi lemak dan meliputi

proses sintesis asam lemak dan kemudian sintesis trigliserida yang terjadi di hati pada daerah sitoplasma dan mitokondria serta jaringan adiposa. Pada ternak ayam, jaringan lemak mulai terbentuk dengan cepat pada umur 6 - 7 minggu, kemudian mulai saat itu penimbunan lemak terus berlangsung semakin cepat (Pratikno, 2011). Perlemakan akan mempengaruhi kualitas daging jika kadar lemak pada daging rendah. Kadar lemak daging berbanding terbalik dengan kadar air daging, apabila kadar air tinggi maka kadar lemaknya rendah.

Penelitian tentang pemanfaatan dan potensi jeruk nipis terhadap ayam broiler sudah banyak dilakukan di berbagai negara termasuk Indonesia. Jamilah *et al.* (2014) meneliti mengenai pengaruh penambahan jeruk nipis pada pakan terhadap kondisi usus halus ayam broiler. Hassanudin *et al.* (2013) meneliti mengenai pengaruh penambahan jeruk nipis pada ayam broiler terhadap lemak dan kolesterol. Rahardjo (2012) juga melakukan penelitian penambahan jeruk nipis pada penurunan bakteri salmonella terhadap karkas ayam broiler.

Tujuan penelitian yaitu untuk mengkaji pengaruh penambahan air perasan jeruk nipis dalam air minum terhadap kadar protein daging, lemak daging dan pigmentasi warna kulit karkas. Manfaat penelitian adalah dapat mengetahui pengaruh pemberian air perasan jeruk nipis untuk meningkatkan kadar protein daging, menurunkan kadar lemak daging, dan pigmentasi warna kulit karkas. Hipotesis penelitian ini adalah penggunaan jeruk nipis dapat meningkatkan penyerapan nutrisi pada saluran pencernaan ayam broiler sehingga dapat menurunkan kadar lemak daging dan meningkatkan protein daging dan meningkatkan pigmentasi warna kulit karkas pada ayam broiler.