

## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

Industri perunggasan merupakan salah satu sektor bisnis yang sangat prospektif seiring dengan meningkatnya permintaan masyarakat Indonesia terhadap daging untuk memenuhi kebutuhan protein hewani (Nurtini *et al.*, 2017). Selain ayam ras, ayam kampung persilangan merupakan salah satu jenis ayam buras yang mulai dikembangkan di Indonesia. Ayam jenis ini dapat menghasilkan daging dengan karakteristik seperti daging ayam kampung, memiliki kandungan lemak yang relatif rendah serta bertekstur lebih padat dari ayam broiler sehingga menciptakan rasa dan aroma khas yang menjadi daya tarik tersendiri bagi banyak konsumen (Kaleka, 2015). Ayam kampung persilangan Ayam kampung persilangan berpotensi menguntungkan sehingga perlu dikembangkan sebagai upaya untuk meningkatkan produktivitas.

Salah satu upaya peningkatan produktivitas ayam kampung persilangan adalah dengan perbaikan kualitas daging menggunakan zat aditif pakan. Penggunaan zat aditif pakan bermanfaat dalam mempertahankan kondisi saluran pencernaan dari kerusakan jaringan yang dapat dipicu karena adanya oksidasi sel yang ditimbulkan oleh peningkatan pertumbuhan bakteri patogen. Pengendalian terhadap fenomena peningkatan pertumbuhan bakteri patogen tersebut perlu dilakukan agar homeostasis tubuh tetap berjalan normal sehingga memberikan dampak positif pada kinerja saluran pencernaan untuk dapat mencerna dan menyerap nutrisi pakan untuk kebutuhan produktivitas (Mishra dan Jha, 2019).

Asam organik merupakan zat aditif yang saat ini banyak difungsikan sebagai *acidifier* pada industri peternakan ayam sebagai pemacu pertumbuhan dan agen anti bakteri (Ramli *et al.*, 2008). Asam organik dalam saluran pencernaan unggas mampu terdisosiasi menjadi proton dan anion ke dalam membran sel bakteri patogen yang berakibat pada terganggunya sistem metabolisme bakteri patogen sehingga pertumbuhannya dalam saluran pencernaan menjadi rendah (Huyghebaert *et al.*, 2011) . Salah satu jenis asam organik yang banyak diaplikasikan di industri peternakan ayam adalah asam format. Penelitian terhadap ayam broiler membuktikan bahwa asam format bermanfaat sebagai agen pengeliminasi bakteri merugikan dengan menjaga keseimbangan mikroflora saluran pencernaan sehingga dapat meningkatkan kecernaan dan pertumbuhan ayam (Pathak *et al.*, 2017). Selain diaplikasikan secara individual, kombinasi asam organik dan probiotik dilaporkan dapat menghasilkan respon yang lebih baik pada ayam dalam meningkatkan efisiensi penggunaan nutrisi pakan (Sugiharto, 2016).

Penelitian ini menggunakan asam format yang dikombinasikan dengan *S. cerevisiae* (PST), sumber antioksidan, agen antimikroba, serta probiotik yang dapat membantu memperbaiki kecernaan nutrisi pada unggas (Pizzolitto *et al.*, 2013; Hezarjaribi *et al.*, 2016; Meng *et al.*, 2017; Abdel-Latif *et al.*, 2018). Probiotik tersebut mampu membentuk spora yang tahan terhadap suasana asam saluran pencernaan serta dapat mensekresikan enzim yang memiliki efek sinergis dengan enzim endogenus saluran pencernaan dalam mencerna nutrisi pakan (Altaf-ur-Rahman *et al.*, 2007; Neiman, 2011). *Saccharomyces cerevisiae*

mengandung senyawa yang berperan mencegah pelekatan bakteri patogen pada permukaan epitel usus sehingga dapat meningkatkan populasi mikroba menguntungkan dalam saluran pencernaan (Santin *et al.*, 2001; Jaehrig *et al.*, 2008).

Kombinasi asam format dan *S. cerevisiae* diharapkan dapat memiliki fungsi sinergis menjaga keseimbangan mikroflora dan kesehatan saluran pencernaan sehingga dapat mengoptimalkan fungsi penyerapan serta penggunaan nutrisi dalam tubuh yang berdampak pada peningkatan kualitas daging yang akan dihasilkan. Penelitian terdahulu melaporkan bahwa pemberian probiotik dalam ransum ayam efektif meningkatkan pencernaan nutrisi pakan dan mempengaruhi sifat-sifat kimiawi daging yang berkontribusi terhadap kualitas daging berupa penurunan kadar lemak dan peningkatan kadar protein sebesar 25% (Abdulla *et al.*, 2017; Nagara *et al.*, 2019) serta dapat meningkatkan kandungan bahan kering dalam daging sebesar 1,27 – 3,46% (Sun dan Kim, 2019). Pengaruh lain dari penambahan probiotik adalah dapat mengubah karakteristik protein daging seperti kolagen intrasarkomer yang berhubungan dengan susunan otot-otot yang membentuk daging (Maiorano *et al.*, 2012). Hasil-hasil penelitian tersebut menunjukkan bahwa kualitas daging dapat berubah akibat dari penambahan zat aditif pakan berupa probiotik dan *acidifier*.

Penelitian ini bertujuan untuk mengkaji pengaruh penambahan asam format sebagai *acidifier* dan *S. cerevisiae* sebagai probiotik serta kombinasi keduanya terhadap kualitas daging ayam kampung persilangan. Manfaat dari penelitian ini adalah memberikan informasi tentang penambahan zat aditif pakan yaitu *acidifier*

asam format dan probiotik *S. cerevisiae* pada ransum ayam kampung persilangan untuk dapat menghasilkan kualitas daging yang lebih baik. Hipotesis dari penelitian ini adalah penambahan kombinasi asam format dan *S. cerevisiae* akan dapat memperbaiki kualitas daging ayam kampung persilangan.