

BAB I

PENDAHULUAN

Ayam Kedu dikenal sebagai plasma nutfah unggas yang ada di Jawa Tengah, merupakan jenis ayam lokal unggul yang tahan terhadap serangan penyakit, beberapa hasil penelitian menunjukkan bahwa ayam Kedu mempunyai produktivitas yang lebih tinggi dibandingkan dengan ayam lokal lainnya. Ayam Kedu mempunyai potensi yang cukup baik untuk dikembangkan sebagai penghasil daging dan telur. Perkembangan ayam Kedu sangat lambat karena pemeliharaan yang dilakukan oleh peternak ayam Kedu yang masih bersifat tradisional dengan pemberian ransum yang kualitasnya belum memenuhi kebutuhan.

Ransum dengan kandungan nutrisi yang baik diperlukan untuk menjaga fungsi tubuh ayam dalam proses pertumbuhan. Pertumbuhan dipengaruhi oleh bibit, jenis kelamin, umur, tingkat pertumbuhan dan kesehatan ayam. Pemberian ransum pada ayam Kedu harus diperhatikan dengan baik dan diperlukan adanya kontrol bobot badan terutama untuk betina agar tidak terlalu gemuk, karena dapat berakibat pada produksi telur rendah. Ransum harus mengandung nutrisi lengkap sebagai zat pembangun sel tubuh dan zat aditif untuk meningkatkan daya tahan tubuh ternak. Perbaikan ransum dapat dilakukan seperti pemberian ransum dengan tambahan *feed additive* non antibiotik yang ramah lingkungan khususnya kombinasi antara prebiotik dan probiotik.

Probiotik merupakan mikroba hidup dalam jumlah cukup yang dapat mempengaruhi komposisi dan ekosistem mikroflora pada saluran pencernaan. Penggunaan probiotik seperti bakteri asam laktat (BAL) diharapkan menghasilkan antimikrobia yang bersifat antagonis terhadap pertumbuhan bakteri patogen dan memperbaiki bakteri menguntungkan di dalam usus halus (Azhar, 2009). Bakteri asam laktat dapat menciptakan suasana asam sehingga mampu mengurangi jumlah koloni bakteri patogen lainnya yang tidak berspora (Purwanti *et al.*, 2005). Selanjutnya BAL membutuhkan sumber ‘makanan’ agar dapat memfermentasi serta menghasilkan asam laktat dan *short chain fatty acid* (SCFA) sehingga saluran pencernaan menjadi lebih sehat. Ternak yang mendapatkan imbuhan pakan dengan probiotik dan prebiotik dapat meningkatkan sistem kekebalan tubuh, meningkatkan ketahanan alami, sehingga berdampak pada pemanfaatan nutrisi lebih baik. Keseimbangan mikroba usus halus berdampak pada perbaikan penggunaan nutrisi yang akhirnya dapat meningkatkan pencernaan dan menaikkan bobot badan.

Prebiotik merupakan suatu bahan pakan yang tidak dapat dicerna dan mempunyai pengaruh yang menguntungkan pada inang melalui stimulasi pertumbuhan dan atau aktivitas secara selektif terhadap mikroba menguntungkan dalam saluran pencernaan. Prebiotik dalam ransum, khususnya inulin merupakan sumber ‘makanan’ bagi mikroba menguntungkan dalam saluran pencernaan. Inulin merupakan kelompok karbohidrat yang tidak dapat dihidrolisis oleh enzim saluran pencernaan, meskipun demikian inulin dapat difermentasi oleh aktivitas mikroba yang terdapat di dalam usus. Situasi ini dapat meningkatkan populasi

BAL yang pada akhirnya berpengaruh positif terhadap kesehatan tubuh inang. Peningkatan kesehatan yang berdampak pada fungsi saluran pencernaan sangat berkaitan dengan penggunaan nutrisi, khususnya protein dan kalsium (Ca) dalam penelitian ini.

Berdasarkan uraian permasalahan yang telah dijelaskan, maka pemberian inulin dan *Lactobacillus sp.* dalam ransum ayam Kedu diharapkan dapat merangsang kemampuan cerna nutrisi dalam ransum yang lebih tinggi, khususnya pencernaan protein dan retensi kalsium yang berdampak pada produktivitasnya. Daya cerna nutrisi yang tinggi ditandai dengan peningkatan massa protein daging, massa kalsium daging dan penambahan bobot badan akhir sebagai beberapa indikator peningkatan produktivitas.

Tujuan penelitian dengan penggunaan prebiotik dan probiotik di atas diharapkan dapat bersifat sinbiotik sehingga dapat meningkatkan kesehatan saluran pencernaan yang kemudian meningkatkan pencernaan protein dan kalsium yang berdampak pada massa protein dan kalsium daging pada akhirnya meningkatkan produktivitas. Manfaat penelitian adalah memberikan informasi kepada peternak dan menambah pengetahuan peneliti terhadap penggunaan prebiotik dan probiotik pada ransum ayam Kedu periode *grower*. Hipotesis penelitian adalah penambahan inulin umbi dahlia dan *Lactobacillus sp.* diharapkan dapat bersifat sinbiotik berdampak pada kesehatan saluran pencernaan sehingga meningkatkan produktivitas ayam Kedu betina *grower*.