

## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

Pertambahan penduduk di Indonesia yang pesat dewasa ini menyebabkan permintaan kebutuhan sumber protein hewani termasuk daging ayam kampung semakin meningkat. Menurut Direktorat Jenderal Peternakan (2015), konsumsi daging ayam kampung di Indonesia pada tahun 2011 sebesar 0,626 kg/kapita/tahun, tahun 2012 sebesar 0,521 kg/kapita/tahun, tahun 2013 sebesar 0,469 kg/kapita/tahun, tahun 2014 sebesar 0,521 kg/kapita/tahun, dan tahun 2015 sebesar 0,626 kg/kapita/tahun.

Ayam kampung memiliki beberapa keunggulan dibandingkan dengan ayam ras, diantaranya daya adaptasinya tinggi terhadap berbagai kondisi lingkungan dan memiliki ketahanan yang lebih baik terhadap penyakit terutama penyakit *Avian Influenza* (Nataamijaya, 2010; Resnawati, 2012). Terlepas dari keunggulan tersebut, pertumbuhannya yang lambat, produktivitas rendah dan tingginya tingkat kematian khususnya anak ayam merupakan beberapa kelemahan yang dimiliki ayam kampung. Kelemahan tersebut disebabkan karena sebagian besar pemeliharaan ayam kampung masih bersifat sambilan, sederhana dan dipelihara secara ekstensif.

Pola pemeliharaan secara intensif dengan pemberian ransum yang memiliki kandungan nutrisi yang baik merupakan salah satu upaya yang dapat diterapkan untuk meningkatkan produktivitas ayam kampung. Pemberian tambahan pakan, misalnya probiotik, juga telah sering dilakukan oleh peternak untuk meningkatkan

produktivitas dan kesehatan ayam kampung yang selama ini bertumpu pada antibiotik sintetis. Sebagai catatan penggunaan antibiotik sintetis telah menimbulkan kekhawatiran konsumen terkait dengan residu antibiotik sintetis yang masih tertinggal pada daging unggas.

Probiotik adalah kultur dari satu atau sejumlah strain mikroba hidup yang spesifik yang dimasukkan pada ternak melalui pencampuran dalam ransum untuk menjamin ketersediaan populasi bagi mikroba dalam saluran pencernaan (Manin, 2010). Selain bakteri asam laktat, jenis mikroba yang dapat digunakan sebagai probiotik adalah fungi. *Rhizopus oryzae* merupakan salah satu jenis fungi yang juga mempunyai kemampuan sebagai probiotik. Penelitian terdahulu, dari Yudiarti *et al.* (2012<sup>a</sup>) telah berhasil mengisolasi *R. oryzae* dari saluran pencernaan ayam kampung dan membuktikan bahwa *R. oryzae* mempunyai kemampuan sebagai probiotik secara *in vitro*. Mengingat bahwa mikroba tersebut telah mampu beradaptasi terhadap saluran pencernaan ayam kampung, diharapkan penggunaan *R. oryzae* sebagai probiotik akan lebih efektif.

Pertumbuhan yang maksimal dan penggunaan ransum yang efisien merupakan tolok ukur utama keberhasilan usaha peternakan unggas. Kedua hal tersebut akan tercapai bila pencernaan dan penyerapan nutrisi pakan yang diberikan pada ternak dapat berlangsung dengan baik. Usus merupakan salah satu organ saluran pencernaan yang sangat penting kaitannya dengan pencernaan dan penyerapan nutrisi pakan. Keseimbangan mikrobiota dalam usus merupakan hal yang penting untuk kesehatan dan fungsi optimal dari usus. Terdapat beberapa faktor yang mempengaruhi keseimbangan mikrobiota di dalam usus, antara lain

pakan yang diberikan pada ternak dan infeksi penyakit (Yegani dan Korver, 2008).

Beberapa penelitian menyebutkan bahwa probiotik dapat membantu mempertahankan keseimbangan mikrobiota dalam saluran pencernaan ayam. Probiotik juga dilaporkan dapat meningkatkan produksi asam lemak rantai pendek khususnya asam butirat. Asam butirat dihasilkan dari proses fermentasi pakan secara anaerob oleh mikroba usus (Canani *et al.*, 2012; Liu, 2005). Asam butirat merupakan substrat yang dibutuhkan untuk sel-sel enterosit, sehingga mampu mendukung pertumbuhan dan perkembangan ternak termasuk saluran pencernaan terutama usus halus.

Tujuan dari penelitian ini adalah mengetahui pengaruh penambahan probiotik fungi *R. oryzae* dalam ransum ayam kampung terhadap jumlah total mikroba, *E. coli*, panjang dan bobot pada usus halus ayam kampung. Manfaat penelitian ini adalah untuk memberikan informasi tentang pemanfaatan probiotik fungi *R. oryzae* yang ditambahkan dalam ransum ayam kampung terhadap total mikroba, *E. coli*, panjang dan bobot pada usus halus ayam kampung. Hipotesis penelitian ini adalah penambahan probiotik fungi *R. oryzae* dalam ransum ayam kampung dapat meningkatkan jumlah total mikroba, panjang dan bobot pada usus halus dan menurunkan total *E. coli* dalam usus halus ayam kampung.