

BAB I

PENDAHULUAN

Peternakan itik sudah tersebar hampir di seluruh Indonesia, tetapi pemeliharaannya masih tradisional dengan ransum seadanya. Itik Magelang jantan merupakan ternak yang potensial untuk dikembangkan sebagai penghasil daging. Itik Magelang lebih toleran terhadap serat kasar dan penyakit dibandingkan ayam. Adanya sifat toleran terhadap serat kasar dan potensial sebagai penghasil daging maka itik Magelang jantan dipilih sebagai ternak penelitian dengan memanfaatkan bahan pakan lokal yang ekonomis karena tersedia dan belum dimanfaatkan secara maksimal. Salah satu bahan pakan lokal yang ekonomis dan tersedia adalah limbah kecambah kacang hijau.

Limbah kecambah kacang hijau merupakan bagian yang sudah tidak dimanfaatkan lagi dalam proses produksi. Menurut Yulianto (2010), kandungan kulit kecambah kacang hijau meliputi bahan kering 88,5%, protein kasar 13,56%, serat kasar 33,07%, lemak kasar 0,22% dan TDN 64,58%. Limbah kecambah kacang hijau merupakan jenis leguminosa (sereal). Menurut Caprita (2011), biji-bijian mengandung berbagai *non starch polysaccharides* (NSP), yang terdiri terutama dari arabinoxylans (pentosan), β -glukan dan selulosa.

Tepung limbah kecambah kacang hijau mengandung *non starch polysaccharides* terutama arabinosa. Fraksi NSP dalam ransum menandung semua karbohidrat yang tidak dapat dicerna oleh enzim ternak, tetapi ercerna oleh mikroflora usus. Sekitar 10-30% dari karbohidrat bijian sereal merupakan fraksi

NSP (Haryati, 2011). Efek yang merugikan dari NSP terlarut terutama berkaitan dengan sifat viskositas polisakarida dan fisiologis pada proses pencernaan.

Itik mampu menggunakan serat kasar sampai 14% dalam ransum periode pertumbuhan dari serbuk gergaji (Sutrisna, 2012). Referensi ini menjadi dasar, pemberian tepung limbah kecambah kecambah sampai 15% pada itik Magelang jantan. Indikator pengukuran keamanan meliputi populasi bakteri asam laktat, laju digesta dan pH digesta usus halus. Indikator ini berfungsi untuk mengetahui bahan pakan tepung limbah kecambah kecambah kacang hijau dapat difermentasi dan layak/aman dikonsumsi bagi itik atau justeru sebaliknya. Apabila tepung limbah kecambah kacang hijau aman dikonsumsi, maka populasi bakteri asam laktat akan mengalami peningkatan populasi. BAL meningkat sehingga produk yang dihasilkan berupa asam organik berupa asam laktat dan short chain fatty acid (SCFA) atau asam asetat akan meningkat pula sehingga pH turun.

Asam organik sebagai sumber ion H^+ berdampak pada loncatan ion ke membran usus halus sehingga tercipta pH lingkungan usus halus yang asam (Krismiyanto dkk., 2015). Lingkungan asam menyebabkan bakteri patogen mengalami lisis dan mati sehingga populasi bakteri patogen berkurang.

Serat dari tepung limbah kecambah kacang hijau dalam bentuk arabinosa pada level tidak terlalu tinggi dapat dimanfaatkan bakteri *endogenous* dalam usus itik Magelang jantan yang berkaitan dengan produk *intermediet* diatas yang menyebabkan saluran pencernaan sehat yang pada akhirnya berdampak pada penggunaan nutrisi. Fenomena yang dikaji tentang dampak tersebut terhadap populasi bakteri asam laktat, laju digesta dan pH digesta usus halus itik Magelang

jantan. Kajian khusus tentang laju digesta adalah berkaitan dengan sifat arabinosa NSP jika terlalu tinggi dapat menyebabkan kekentalan pada digesta.

Tujuan dari penelitian pemberian tepung limbah kecambah kacang hijau adalah mengkaji pemberian tepung limbah kecambah kacang hijau terhadap populasi BAL, laju digesta dan pH digesta pada itik Magelang jantan sebagai indikator utilitas itik Magelang jantan. Manfaat dari penelitian ini adalah memanfaatkan limbah lokal yang bernilai ekonomis rendah dan belum dimanfaatkan dengan cara mengetahui efek penggunaan nutrien yang lebih baik sehingga menunjang produksi itik Magelang jantan.