

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Ayam mempunyai nilai ekonomis penting sebagai sumber protein pangan bagi manusia. Potensi produksi ini akan optimal jika didukung oleh kecukupan nutrien yang tersedia dari bahan pakan. Wahyu (1997) menyatakan bahwa pakan diperlukan untuk fungsi optimum dari banyak reaksi kimia dalam proses metabolisme, termasuk proses-proses pertumbuhan, hidup pokok, kerja, produksi dan reproduksi.

Senyawa-senyawa penting yang dibutuhkan oleh ayam adalah karbohidrat, lipid, protein, serat kasar, mineral, vitamin, dan air. Masing-masing unsur pakan ini memiliki peran spesifik dalam berbagai proses fisiologis. Nutrien sebagai sumber energi yang utama diperoleh dari karbohidrat (Bundy *et al.*, 1975).

Proses digesti karbohidrat pertama terjadi di esofagus, terutama di ingluvies. Karbohidrat dalam bentuk amilum, dihidrolisis oleh enzim α -amilase menjadi komponen yang lebih sederhana, yaitu amilopektin dan amilosa. Proses digesti enzimatik selanjutnya terjadi di dalam proventrikulus. Pencernaan mekanik terjadi di dalam ventrikulus dengan bantuan grit dan enzim-enzim yang disekresikan oleh proventrikulus. Hidrolisis yang kompleks terjadi di dalam intestinum, dimana oligosakarida dihidrolisis menjadi disakarida, kemudian disakarida dihidrolisis menjadi monosakarida. Absorpsi karbohidrat juga terjadi pada intestinum tenue melalui vili-vili dalam bentuk glukosa (Wahju, 1997).

Mengkudu (*Morinda citrifolia* Linn) merupakan salah satu tanaman obat dari famili Rubiaceae yang mengandung beberapa senyawa vital, misalnya: skolopetin, proxeronin, anti kanker (*damnachantal*) dan anti mikrobial (*anthraquinone*), serta beberapa asam amino esensial (Thomas, 2000). Skolopetin merupakan senyawa pengikat serotonin, yang berperan memperlancar peredaran darah. Proxeronin berperan sebagai prekursor pembentukan xeronin, yang meningkatkan kemampuan sel untuk mengabsorpsi nutrisi dan sintesis protein (Heinicke, 2001),

Berdasarkan uraian tersebut diatas, maka diduga mengkudu mempunyai potensi untuk meningkatkan absorpsi nutrisi, sehingga perlu dilakukan penelitian mengenai absorpsi senyawa gula pada intestinum ayam (*Gallus* sp) setelah pemberian mengkudu (*Morinda citrifolia* Linn) dalam ransum.

1.2 Formulasi Masalah

Mengkudu mengandung beberapa senyawa aktif yang berpengaruh terhadap proses fisiologis hewan, misalnya: skolopetin dan proxeronin. Xeronin berperan dalam proses sintesis protein, meningkatkan permeabilitas membran sel. Secara tidak langsung, xeronin dapat memacu peningkatan absorpsi senyawa gula pada intestinum ayam. Berdasarkan hal tersebut maka permasalahan yang timbul dapat diformulasikan sebagai berikut: apakah pemberian berbagai konsentrasi mengkudu dalam ransum dapat menyebabkan perbedaan absorpsi senyawa gula pada intestinum ayam.

1.3 Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengkaji potensi mengkudu dalam meningkatkan absorpsi senyawa gula pada intestinum ayam.

1.4 Manfaat Penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan mampu memberikan informasi ilmiah mengenai fisiologi nutrisi, sehingga dapat digunakan sebagai bahan acuan pada penelitian lebih lanjut.