

PENDAHULUAN

Salah satu usaha pemerintah yaitu meningkatkan persediaan bahan pangan pokok perkapita dan meningkatkan konsumsi protein hewani bagi penduduk Indonesia (Biro Pusat Statistik, 1987). Untuk memenuhi kebutuhan protein tersebut perlu adanya usaha pengembangan usaha peternakan karena ternak sebagai salah satu sumber utama protein hewani.

Pakan merupakan faktor penting agar pengembangan peternakan berhasil, tanpa memperhatikan faktor tersebut usaha peternakan tidak akan memberikan hasil sebagaimana yang diharapkan, disamping faktor lain seperti bangsa, keturunan dan cara pemeliharaan (Ditjennak., 1983; Soejono et al., 1987).

Hijauan pakan merupakan bahan pakan utama ternak ruminansia (Soejono et al., 1987). Lebih lanjut dikatakan bahwa hijauan pakan menjadi lebih terbatas karena pertambahan penduduk yang memerlukan penambahan lahan untuk pemukiman dan perluasan lahan untuk produksi pangan. Cara mengatasi permasalahan tersebut adalah dengan pemanfaatan limbah pertanian sebagai makanan ternak. Dari limbah pertanian yang mempunyai potensi sangat besar dan di kemudian hari diduga akan tetap memegang peranan penting adalah jerami padi (Djajanegara, 1983). Teknologi pertanian yang semakin maju memberikan kesempatan kepada petani untuk menanam padi sepanjang tahun, sehingga produksi padi meningkat diikuti meningkatnya produksi jerami padi

(Pramudyati *et al.*, 1983).

Jerami padi merupakan salah satu limbah pertanian yang terdapat dalam jumlah melimpah dan mudah diperoleh untuk dimanfaatkan sebagai makanan ternak (Ditjennak., 1983). Penggunaan jerami padi sebagai pakan terbatas, karena jerami padi bermutu rendah dengan daya cerna 35 sampai 40% (Pramudyati *et al.*, 1983), kadar protein 3,45% serta kadar serat kasar 33,02% (Chuzaemi *et al.*, 1987) dan silika 13% (Komar, 1984). Kecernaan jerami padi dapat ditingkatkan dengan perlakuan fisik, kimia, fisik-kimia dan biologi (Ibrahim, 1983).

Penggunaan bahan kimia alkali untuk meningkatkan kualitas jerami padi adalah paling efektif dan efisien (Komar, 1984). Lebih lanjut dikatakan bahwa yang paling banyak digunakan yaitu Kaustik Soda (NaOH), Potasium Hidroksida (KOH), Kalsium Hidroksida ($\text{Ca}(\text{OH})_2$), Amoniak anhidrase (NH_3) dan Larutan Amoniak (NH_4OH). Utomo *et al.* (1987) menyatakan bahwa dari semua bahan kimia alkali yang digunakan untuk meningkatkan pencernaan, NaOH adalah yang paling baik, sedangkan terbaik ke dua adalah NH_3 atau senyawa yang memproduksi NH_3 . Urea di harapkan dapat merupakan salah satu bahan untuk digunakan memperbaiki manfaat gizi jerami padi karena dapat meningkatkan kandungan nitrogen disamping konsumsi dan pencernaan jerami padi (Djajanegara, 1983). Lebih lanjut dinyatakan bahwa penggunaan urea lebih murah dan lebih menghindari polusi dibandingkan NaOH, tetapi memerlukan waktu yang relatif lebih lama ka-



rena hidrolisa urea akan menghasilkan alkali yang relatif lebih lemah dibandingkan NaOH. Tujuan penggunaan amoniak adalah sama dengan alkali lain yaitu menyebabkan perubahan komposisi dan struktur dinding sel yang berperan untuk membebaskan ikatan antara lignin dengan selulosa dan hemiselulosa (Komar, 1984).

Menurut Komar (1984) dosis amoniak 3% waktu yang diperlukan untuk amoniasi 13 hari, dosis 6% waktu dapat dipersingkat menjadi enam hari. Utomo et al. (1987) menyatakan bahwa amoniasi jerami padi menggunakan urea paling sedikit 4% (w/w), ratio air 1 : 1 dan waktu peram paling tidak satu minggu, sedangkan Chuzaemi et al. (1987) menggunakan urea 6% dan 8% dan disimpan tiga sampai dengan empat minggu. Berdasarkan permasalahan tersebut maka perlu dilakukan penelitian sejauh mana pencernaan bahan kering, bahan organik dan energi jerami padi yang diamoniasi.