

Tongkol jagung mempunyai protein rendah dan serat kasar yang tinggi sehingga untuk meningkatkan nilai gizi dari tongkol jagung perlu dilakukan pengolahan terlebih dahulu sebelum diberikan pada ternak antara lain dengan perlakuan amoniasi. Perlakuan amoniasi-urea pada hasil ikutan pertanian dapat merenggangkan ikatan ligno selulosa dan lignohemiselulosa sehingga mudah dicerna oleh mikroba rumen, disamping meningkatkan kandungan nitrogennya (Komar, 1984).

Proses amoniasi urea bisa dipercepat dengan penambahan sumber urease seperti *poultry manure*, dimana dengan adanya enzim urease dalam *poultry manure* tersebut akan merangsang hidrolisa urea membentuk ammonia dan CO₂ dalam waktu yang singkat. Warly *et al*, (1996) melaporkan bahwa dengan dosis urea 4% dan penambahan 15% *poultry manure* dapat mempersingkat waktu amoniasi jerami padi dari 20 hari menjadi 5 hari. Berdasarkan uraian di atas maka perlu dilakukan penelitian untuk mengetahui level urea yang optimal dalam amoniasi tongkol jagung terhadap kandungan bahan kering, protein kasar dan serat kasar.

1.2 Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui tingkat penggunaan urea terbaik dalam proses amoniasi tongkol jagung terhadap kandungan protein kasar, serat kasar dan bahan kering.

2. Metodologi

2.1 Metode Penelitian

Metode penelitian yang dilakukan adalah eksperimen dengan menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL) dengan 4 Perlakuan dan 4 Ulangan. Masing-masing perlakuan tersebut adalah :

- A = tongkol jagung + 0% urea (0 gr urea/kg tongkol jagung)
- B = tongkol jagung + 2% urea (20 gr urea/kg tongkol jagung)
- C = tongkol jagung + 4% urea (20 gr urea/kg tongkol jagung)

D = tongkol jagung + 6% urea (20 gr urea/kg tongkol jagung)

Setiap perlakuan ditambahkan dengan 15% *poultry manure* dari berat kering tongkol jagung. Model rancangan yang digunakan adalah sebagai berikut :

$Y_{ij} = \mu + \alpha_{ij} + \beta_{ij}$ (Steel dan Torrie, 1993),
dimana:

- Y_{ij} = nilai pengamatan
- μ = nilai tengah
- α_{ij} = pengaruh perlakuan ke-i ulangan ke-j
- β_{ij} = pengaruh galat dari perlakuan ke-i pada pengamatan ke-j
- I = jumlah perlakuan
- J = jumlah ulangan

2.2 Pelaksanaan Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di Laboratorium Nutrisi dan Makanan Ternak, Fakultas Pertanian, Universitas Sriwijaya selama tiga bulan, yaitu dari bulan April s/d Juni 2008. Adapun teknik pelaksanaan penelitian adalah :

- 1) Tongkol jagung terlebih dahulu dibersihkan kemudian dipotong-potong.
- 2) Tongkol jagung yang telah disiapkan, ditimbang sebanyak 1 kg berat kering udara, kemudian dicampur dengan *poultry manure* yang telah dikeringkan sebanyak 15% dari berat kering tongkol jagung sambil diaduk secara merata. Setelah itu disemprot dengan larutan urea sesuai dengan perlakuan.
- 3) Pencampuran dilakukan diatas plastik, kemudian dimasukkan kedalam kantong plastik sampai padat lalu diikat dengan tali hingga kondisi *an aerob*. Pemeraman dilakukan selama 7 hari.
- 4) Pengumpulan sample; kantong plastik dibuka setelah masa inkubasi selesai dan tongkol jagung dikeluarkan lalu diangin-anginkan selama lebih kurang 1 hari atau sampai bau ammonia berkurang. Kemudian dilakukan analisa kandungan bahan kering, protein kasar dan serat kasar terhadap sample penelitian.