



## PENDAHULUAN

### Latar Belakang

Salah satu faktor yang sangat berpengaruh terhadap produktivitas ternak adalah pakan. Produktivitas ternak yang rendah disebabkan kekurangan pakan, baik secara kualitas maupun kuantitas. Hijauan merupakan makanan ternak yang utama dan kebanyakan sumber hijauan di Indonesia adalah golongan dari kualitas rendah. Hal ini dipengaruhi oleh perluasan lahan untuk penanaman hijauan makan ternak semakin sulit dilakukan karena semakin meningkatnya populasi manusia dan semakin luasnya pemanfaatan lahan untuk tanaman pangan, perumahan, dan industri.

Permasalahan lain juga disebabkan oleh pengaruh musim yang tidak menentu. Saat musim hujan terjadi kelebihan hijauan sedangkan musim kemarau sering terjadi kekurangan hijauan. Untuk mendapatkan suatu bahan pakan alternatif yang berpotensi baik dari segi kualitas maupun kuantitas harus dilakukan beberapa usaha. Pada umumnya dalam keadaan asli, limbah pertanian mempunyai nilai gizi yang rendah, maka perlu dilakukan pengolahan sehingga menambah nilai guna dan dapat dimanfaatkan lebih maksimal.

Kulit buah kopi merupakan salah satu limbah industri yang secara potensial dapat digunakan sebagai bahan pakan alternatif untuk ternak ruminan. Provinsi Bengkulu merupakan salah satu provinsi penghasil buah kopi terbesar. Biji kopi yang dihasilkan di olah menjadi kopi sehingga akan menghasilkan kulit buah kopi yang banyak. Menurut data statistik (BPS, 2009), produksi biji kopi di Indonesia mencapai 682.591 ton dan menghasilkan kulit kopi sekitar 307.165 ton, jika tidak dimanfaatkan akan menimbulkan pencemaran.

Kulit buah kopi merupakan komponen terbesar dari pengolahan buah kopi. Pemanfaatannya sebagai pakan tunggal belum optimal dan terbatas untuk ruminansia karena mempunyai kendala kandungan gizi yang rendah, lignin, tanin, dan kafein yang tinggi. Kulit buah kopi berpotensi untuk dijadikan bahan pakan ternak ruminan dilihat dari kandungan serat kasarnya sebesar 39,42% dan protein 10,36% (Laboratorium Ilmu dan Teknologi Pakan, 2011), oleh karena itu untuk meningkatkan nilai guna dari kulit buah kopi tersebut dapat dilakukan berbagai pengolahan, seperti pengolahan secara fisik, biologis maupun kimia untuk

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.  
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB.



menurunkan faktor pembatas tersebut sehingga dapat dimanfaatkan sebagai bahan sumber serat dalam pakan ruminansia.

Fermentasi menggunakan jamur tiram (*Pleurotus ostreatus*) merupakan salah satu cara untuk meningkatkan kualitas menjadi lebih baik dibandingkan dengan produk aslinya. Jamur tiram merupakan bahan makanan bernutrisi dengan kandungan protein, vitamin dan mineral yang tinggi. Menurut Sumarmi (2006), kandungan protein dan serat pada jamur tiram sekitar 10,5-30,4% dan 7,4-24,6%. Jamur tiram berkhasiat sebagai antikolesterol, antitumor, antibakteri, meningkatkan sistem imun dan memiliki asam amino. Fermentasi dilakukan untuk memutus ikatan lignin selulosa dan mempunyai kandungan senyawa aktif yang bernilai sehingga diharapkan dapat dimanfaatkan lebih maksimal dan mensubstitusi sebagian atau seluruh hijauan untuk pakan ruminansia. Sehubungan dengan keadaan diatas, telah dilakukan penelitian terhadap kulit buah kopi yang difermentasi dengan jamur *Pleurotus ostreatus* secara *in vitro*.

Menurut Tilley dan Terry (1963) yang dimodifikasi oleh Makkar (2004), metode *in vitro* merupakan proses metabolisme dalam rumen dan abomasum. Metode ini sering digunakan untuk mengetahui pencernaan bahan pakan dari hasil proses pencernaan dalam saluran pencernaan ternak. Teknik *in vitro* memberikan hasil analisa yang cepat dan proses yang murah, serta dapat digunakan untuk mengevaluasi bahan pakan dalam jumlah besar.

### Tujuan

Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi sejauh mana kulit buah kopi yang difermentasi dengan jamur tiram (*Pleurotus ostreatus*) dapat menggantikan peran rumput gajah sebagai sumber hijauan didalam ransum sapi perah melalui percobaan *invitro*.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

Hak cipta milik IPB (Institut Pertanian Bogor)

Bogor Agricultural University

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritikan atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB.