

I. PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Keberhasilan usaha peternakan salah satunya dipengaruhi oleh faktor pakan, baik secara kualitas, kuantitas dan kontinuitas. Pakan alami dari ternak ruminansia yaitu berupa hijauan. Hijauan yang biasa digunakan sebagai pakan pada usaha peternakan rakyat di pedesaan adalah rumput lapangan dan limbah pertanian serta beberapa rumput unggulan.

Masalah pakan yang menjadi kendala bagi peternak pada akhir-akhir ini yaitu ketersediaan dari hijauan yang semakin terbatas. Menurut Djajanegara (1999) penghambat penyediaan hijauan pakan yakni terjadinya perubahan fungsi lahan yang sebelumnya sebagai sumber hijauan pakan menjadi lahan pemukiman, lahan untuk tanaman pangan dan tanaman industri. Keadaan seperti ini dapat diatasi dengan pemanfaatan pakan hijauan alternatif (Daud, 2005).

Salah satu bahan pakan hijauan yang bisa dimanfaatkan sebagai pakan alternatif untuk ternak ruminansia adalah mangrove. Indonesia merupakan negara yang memiliki hutan mangrove terbesar di dunia. Giri *et al.*, (2011) menyatakan Indonesia memiliki luas hutan mangrove 22,6% dari luas total mangrove di dunia atau sekitar 3,1 juta ha.

Bakau minyak atau dalam bahasa ilmiah, *Rhizophora apiculata*, merupakan jenis tanaman mangrove yang tersebar melimpah di daerah pesisir Indonesia. Populasi tanaman bakau di Indonesia mencapai 75% dari seluruh populasi bakau di dunia. Melimpahnya tanaman bakau di Indonesia, belum dimanfaatkan secara optimal. Hal ini menunjukkan bahwa bakau jenis *Rhizophora apiculata* perlu diolah dan dimanfaatkan (Duke *et al.*, 2010).

Rhizophora apiculata mengandung zat metabolit sekunder yaitu tanin. Bunglavan dan Dutta (2013) menyatakan bahwa tanin merupakan senyawa polifenol dan dari struktur kimianya dapat digolongkan menjadi dua macam, yaitu tanin terhidrolisis (*hidrolizable tannin*) dan tanin terkondensasi (*condented tannin*). Tanin yang umumnya dihasilkan oleh tumbuhan hijau memiliki kadar dan kualitas yang berbeda-beda. Tanin yang berasal dari hijauan (*leguminosa*) umumnya membentuk tanin terkondensasi dan mempunyai ikatan kompleks dengan protein yang lebih kuat dibandingkan tanin terhidrolisis. Tanin dapat dimanfaatkan dalam rangka menurunkan emisi metan, meningkatkan efisiensi pakan serta aman bagi ternak dan lingkungan. Tanin mampu melindungi protein pakan sehingga tidak terdegradasi di rumen. Tanin juga bermanfaat sebagai agen pelindung asam lemak tak jenuh sehingga tidak terdegradasi oleh mikroba rumen dalam sistem pencernaan ruminansia. Selain itu menurut Takarina dan Patria (2017), daun mangrove (*Rhizophora apiculata*) juga mengandung anti nutrisi berupa tanin yang cukup tinggi yaitu sekitar 13,44% sehingga dapat berpengaruh negatif pada ternak apabila mengkonsumsi terlalu banyak. Oleh karena itu untuk memenuhi kebutuhan nutrisi ternak dalam pemberiannya mangrove perlu diiringi dengan hijauan lain seperti rumput lapangan.

Rumput lapang adalah rumput liar yang tumbuh tanpa dibudidaya dan mudah didapatkan namun memiliki kualitas rendah. Rusdin *et al* (2009) menyatakan bahwa hasil analisis proksimat rumput lapangan menghasilkan bahan kering berkisar antara 35,00 - 35,96%, protein kasar 3,10- 5,89%, serat kasar 34,89-40,68%, lemak 2,00-2,99%, kadar abu 4,10-6,29% dan BETN berkisar antara 40,35-46,35% termasuk pada kualitas rendah.

Salah satu upaya yang dapat dilakukan dalam melengkapi nutrisi pakan kualitas rendah yang ada pada rumput lapangan adalah dengan menganalisis kandungan nutrisi pada mangrove dan mengkombinasikan dengan rumput lapangan untuk memenuhi kebutuhan nutrisi pakan ternak. Apabila dilakukan kombinasi mangrove dan rumput lapangan maka ketersediaan nutrisi dalam pakan dapat meningkat.

Salah satu manfaat tumbuhan mangrove selain penahan abrasi juga dapat dimanfaatkan sebagai pakan ternak. Saat ini masih belum banyak yang memanfaatkan mangrove sebagai pakan ternak karena kurangnya pengetahuan tentang hal tersebut. Oleh karena itu perlu dilakukan penelitian mengenai daun mangrove jenis *Rhizophora apiculata* agar dapat dimanfaatkan untuk pakan ternak tanpa merusak ekosistem mangrove, terutama bagi peternak daerah pesisir.

Tumbuhan mangrove memiliki banyak fungsi, diantaranya fungsi fisik, ekonomi dan fungsi kimia (Karuniastuti, 2013). Sejauh ini tumbuhan mangrove (*Rhizophora apiculata*) di Indonesia belum dipakai untuk pakan ternak karena kurangnya pengetahuan peternak akan hal ini. Oleh karena itu perlu dilakukan penelitian lebih lanjut mengenai daun mangrove ini agar dapat dimanfaatkan untuk peternak kambing yang berada di daerah pesisir pantai.

Berdasarkan uraian diatas, maka dilakukan penelitian mengenai “***Pengaruh Kombinasi Hay Daun Mangrove (Rhizophora Apiculata) dengan Rumput Lapangan Terhadap Total Produksi Gas dan Gas Metan Secara In Vitro***”.

1.2. Rumusan Masalah

Berapakah kombinasi terbaik dari hay daun mangrove dan rumput lapangan berdasarkan total produksi gas dan gas metan, secara in-vitro?

1.3. Tujuan Penelitian

Mendapatkan kombinasi terbaik *hay* daun mangrove dan rumput lapangan berdasarkan total produksi gas dan gas metan secara *in-vitro*.

1.4. Manfaat Penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan pengetahuan baru bahwa mangrove jenis *Rhizophora apiculata* dapat menjadi pakan ternak terutama untuk peternak daerah pesisir.

1.5. Hipotesis Penelitian

Hipotesis dari penelitian ini adalah kombinasi *hay* daun mangrove dan rumput lapangan yang terbaik adalah pada perlakuan P3 dengan rasio *Hay* Daun Mangrove dan Rumput Lapangan 40: 60.

