

I. PENDAHULUAN

1. 1 Latar Belakang

Kambing merupakan ternak ruminansia kecil yang sangat populer di Indonesia, dimana mempunyai nilai ekonomis yang cukup tinggi dan mampu beradaptasi dengan iklim Indonesia. Salah satu jenis kambing yang umumnya dipelihara yaitu kambing kacang. Untuk meningkatkan produktivitas pada suatu usaha peternakan kambing adalah melalui perbaikan nutrisi baik secara kualitas maupun kuantitas, karena setiap bahan pakan mempunyai kandungan zat makanan yang berbeda-beda. Pakan yang paling utama untuk ternak ruminansia adalah hijauan yang tidak saja berfungsi sebagai bulk (pengenyang) tapi juga sebagai sumber gizi dan energi Kurniati *et al.*, (2021). Masalah utama yang sering di hadapi oleh peternak adalah ketersediaan pakan hijauan yang berkualitas semakin menurun dan untuk mendapatkan pakan yang berkualitas sangat susah dan mahal. Maka salah satu upaya untuk mengatasi hal tersebut peternak bisa menggunakan pakan alternatif kombinasi antara hay daun mangrove (*Rhizophora apiculata*) dan daun paitan fermentasi (*Thitonia diversifolia*).

Mangrove adalah tanaman yang banyak tumbuh di daerah pinggir pantai. Secara bahasa Mangrove sendiri memiliki arti semak atau pohon yang tumbuh di daerah rawa beriklim tropis atau subtropis. Di Indonesia sendiri, mangrove banyak tumbuh di kawasan pesisir pantai. Hutan mangrove atau hutan bakau merupakan hutan yang berada di lingkungan perairan payau. Hutan ini merupakan hutan yang sangat dipengaruhi oleh keberadaan pasang surut air laut ini juga khas. Ke khasan ekosistem hutan mangrove ini salah satunya karena adanya pelumpuran di wilayah hutan tersebut. Karena [jenis tanah](#) yang dimiliki oleh hutan ini cenderung

berlumpur, maka bisa dibayangkan hanya sedikit jenis tumbuhan yang bisa hidup di daerah ini. Hutan mangrove ini bukanlah hutan yang sulit untuk kita temukan keberadaannya. Ada berbagai wilayah yang memiliki hutan mangrove. Hutan mangrove ini tersebar luas di bagian-bagian yang memiliki iklim cukup panas di dunia. Hutan mangrove ini terutama banyak ditemukan di daerah sekitar garis khatulistiwa, yakni daerah yang memiliki iklim tropis, dan sedikit di daerah yang memiliki iklim subtropika Mile *et al.*, (2021).

Bedasarkan potensi besar tersebut tanaman bakau dapat diolah dan dimanfaatkan menjadi pakan ternak Duke *et al.*, (2010). Daun mangrove dapat dijadikan sebagai pakan alternatif untuk ternak ruminansia karena mengandung protein kasar 13,37%, lignin 7,34%, kaya akan makro dan mikro mineral, dan mengandung senyawa fitokimia seperti tanin, triterpenoid, dan steroid Jamarun, dkk. (2020). Tumbuhan bakau adalah jenis tanaman mangrove tropis dari genus *Avicennia*. Indonesia merupakan negara yang memiliki hutan mangrove terbesar di dunia. Sumatera Barat memiliki luas hutan mangrove sekitar 39.832 ha yang tersebar di Kabupaten Mentawai 32.600 ha, Pasaman 6.273,5 ha, Pesisir Selatan 325 ha, Agam 313,5 ha, Padang Pariaman 200 ha, dan Padang 120 ha (Noegroho, 2013).

Salah satu kendala dari penggunaan daun mangrove sebagai pakan karena ada tanin yang berbahaya jika terlalu banyak dikonsumsi oleh ternak. Preston *et al.*, (1987) menyatakan batas penggunaan tanin dalam ransum adalah 4% bahan kering. Kelemahan penggunaan daun mangrove sebagai pakan yaitu apabila jauh dari pantai yang mana habitat mangrove sendiri berada di pantai, untuk itu peternak harus memanen daun mangrove dalam jumlah yang besar. Akan tetapi apa bila daun

mangrove di simpan terlalu lama akan menyebabkan terjadinya kerusakan nilai nutrisi yang ada pada daun mangrove. Untuk memperpanjang masa penyimpanan daun mangrove cara yang dapat di gunakan yaitu daun mangrove di buat hay dengan di keringkan maupun menggunakan mesin dan standar kandungan air hay sebesar 15 – 20 % dengan kadar bahan kering (BK) sebesar 80% Kurniati *et al.*, (2021). Berdasarkan penelitian sebelumnya yang menggunakan hay daun mangrove 20% + rumput lapangan 30% + jerami amoniasi 10% + kosentrat 40% berdampak baik terhadap PBBh kambing kacang sebesar 84,05 gr/ekor/ hari (Sari R. W. W 2021).

Paitan (*Thitonia diversivolia*) adalah jenis tanaman yang bentuk bunganya seperti bunya matahari dengan bunya yang lebih kecil. Tanaman ini juga di sebut sebagai *Mexican sunflower* karena berasal dari Meksiko dan menyebar ke negara-negara tropis lainnya. Hasil penelitian dari Jamarun *et al.*, (2017) menyatakan pada tanaman Paitan utuh (daun dan batang) mengandung bahan kering sekitar 25,57%, protein kasar 22,98%, bahan organik 84,01%, serat kasar 18.17%.

Dalam penggunaan Paitan sebagai pakan ternak terdapat kendala yaitu daya palatabilitas yang rendah akibat tingginya kandungan senyawa fitokimia atau zat anti nutrisi. Hasil penelitian Fasuyi *et al.*, (2010), menyatakan zat anti nutrisi yang terdapat dalam Paitan yaitu: asam fitat = 79,2 mg/100g, saponin = 2,36 mg/100g, oksalat = 1,79 mg/100g, dan alkalsoid 1,23 mg/100 g, tannin = 0,39 mg / 100 g, flavonoid = 0,87 mg/100 salah satu cara menurunkan zat anti nutrisi pada paitan yaitu dengan cara fermentasi , Menurut Yuanita (2012) fermentasi bertujuan meningkatkan nutrisi pakan dari kualitas rendah agar nutrisi pakan meningkat serta bertujuan memperpanjang umur pakan dan menghilangkan racun yang terkandung

dalam bahan pakan. Fermentasi ini dilakukan dengan menggunakan bakteri *Aspergillus ficuum* yang berperan memproduksi enzim fitase yang berfungsi menurunkan asam fitat pada tithonia yang mana enzim fitase berfungsi memutuskan ikatan gugus myo-inositol dan gugus asam fosfat oleh fitase (Garcia-Mantarna *et al.*,2016). Hasil penelitian Sucitra. (2022) yaitu Fermentasi tithonia dengan lama 5 hari meningkatkan kualitas tithonia dengan kandungan PK (33,04%), SK (6,75%), serta laju degradasi Asam Fitat 64,81% , level pemberian paitan untuk ternak ruminansia sangat bervariasi, mulai dari 15% hingga ad libitum. Sebaiknya tingkat pemberian Tithonia ini tidak melebihi 40% mengingat senyawa sekunder yang terkandung di dalamnya yang dapat mempengaruhi metabolisme ternak. Penelitian Jamarun *et al.* (2017) pada level pemberian 20, 40, 60 dan 80% menunjukkan terjadinya penurunan pencernaan in-vitro mulai level 40%. Tingkat pemberian tanaman *T. diversifolia* sebanyak 30% merupakan level yang direkomendasikan.

Kombinasi Paitan fermentasi dan hay daun mangrove yang di tambahkan dengan ramsum komplit akan berguna bagi pakan ternak ruminansia, karena bahan pakan mempunyai zat-zat yang di butuhkan oleh ternak ruminansia sebagai sumber protein dan serat. Kualitas dan kuantitas bahan pakan berkaitan dengan pertambahan bobot badan (PBB), efisiensi ramsum, dan konsumsi ramsum. Oleh karena itu, perlu dilakukan penelitian tentang **“Pemanfaatan Kombinasi Hay Daun Mangrove (*Rhizophora apiculata*) dan Tithonia Fermentasi (*Tithonia diversifolia*) Dalam Ransum Terhadap pertambahan bobot badan (PBB), Efisiensi ramsum, dan Konsumsi ransum”**.

1.2 Rumusan Masalah

Bagaimana pengaruh pemberian kombinasi hay daun mangrove (*Rhizophora apiculata*) dan tithonia fermentasi (*Tithonia diversifolia*) dalam ransum terhadap pertambahan bobot badan (PBB), efisiensi ransum, dan konsumsi ransum pada kambing kacang.

1.3 Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk mendapatkan kombinasi terbaik antara hay daun mangrove (*Rhizophora apiculata*) dan tithonia fermentasi (*Tithonia diversifolia*) dalam ransum terhadap pertambahan bobot badan (PBB), efisiensi ransum, dan konsumsi ransum pada kambing kacang.

1.4 Manfaat Penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi kepada masyarakat khususnya peternak tentang kombinasi terbaik pemberian daun mangrove dan daun paitan sebagai pakan ternak.

1.5 Hipotesis Penelitian

Hipotesis dari penelitian ini adalah kombinasi 20% daun mangrove, 20% tithonia, dan 60% konsentrat memberikan nilai pencernaan terbaik terhadap pertambahan bobot badan (PBB), efisiensi ransum, dan konsumsi ransum pada kambing kacang.