

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Hijauan merupakan sumber pakan utama bagi ternak ruminansia, baik untuk hidup pokok, pertumbuhan, produksi dan reproduksinya. Hal ini disebabkan hampir 90% pakan ternak ruminansia berasal dari hijauan dengan konsumsi segar perhari 10 - 15% dari berat badan (Seseray, 2013), sedangkan sisanya adalah konsentrat dan pakan tambahan (feed supplement) (Sirait dkk., 2005), sehingga untuk mencapai produktivitas yang optimal harus ditunjang dengan peningkatan penyediaan hijauan pakan yang cukup baik kuantitas, kualitas maupun kontinuitasnya (Muhakka dkk, 2013). Akan tetapi ketersediaan pakan hijauan masih sangat terbatas, hal ini disebabkan oleh sedikitnya lahan yang tersedia untuk pengembangan produksi hijauan, karena sebagian besar lahan yang tersedia untuk pengembangan produksi hijauan merupakan lahan-lahan marginal yang dapat diartikan sebagai lahan yang memiliki mutu rendah karena memiliki beberapa faktor pembatas (Yuwono, 2009), seperti lahan kering pada jenis tanah ultisol dengan tingkat kesuburan yang rendah sehingga diperlukan inovasi teknologi untuk memperbaiki produktivitasnya (Prasetyo dan Suriadikarta, 2006).

Ketersediaan hijauan yang semakin terbatas dapat diatasi dengan optimalisasi pemanfaatan hijauan seperti rumput budidaya yang mampu beradaptasi pada kondisi lahan dengan tingkat kesuburan yang rendah dan tanggap terhadap perlakuan pemupukan. Salah satu jenis rumput budidaya yang dapat dibudidayakan adalah rumput gajah taiwan (*Pennisetum purpureum* Schumach). Rumput gajah merupakan salah satu hijauan pakan ternak yang mudah dikembangkan, produksinya tinggi dan dapat dimanfaatkan sebagai pakan ternak ruminansia. Flores dkk. (2008) melaporkan bahwa respon

ternak domba terhadap rumput gajah cukup tinggi, baik konsumsi bahan kering maupun daya cerna bahan organik maupun serat kasar.

Menurut Rismunandar (1986), bahwa rumput gajah dapat diperbanyak dengan menggunakan stek dan pols, sedangkan perbanyakannya dengan menggunakan biji tidak dilakukan karena diperkirakan biji tidak seteril. Rumput ini membentuk rizoma yang pendek-pendek dan akarnya dapat menembus ke dalam tanah sedalam 4,5 m. Rumput gajah dapat tumbuh pada kondisi tanah ringan sampai berat, di daerah dataran rendah sampai tinggi dengan curah hujan sekitar 1000 mm pertahun atau lebih. Tanaman ini dapat bertahan dalam kekeringan selama 3 tahun (Anonymous, 1991). Pemotongan rumput gajah dapat dilakukan setelah tanaman mencapai tinggi satu atau 2 m atau tanaman telah berumur 50 sampai 60 hari, dengan menyisakan batang setinggi 10 sampai 15 cm di atas permukaan tanah (Rismunandar, 1986). Pemotongan rumput gajah kali pertama dapat dilakukan pada umur 60 hari pada musim hujan dan umur 70 hari pada musim kemarau, sedangkan untuk pemotongan selanjutnya dapat dilakukan pada umur 40 hari pada musim hujan atau 60 hari pada musim kemarau, setelah pemotongan sebelumnya (Anonymous, 1990). Reksodiprodjo (1983) menyatakan, bahwa rumput gajah yang dipotong tiap 4 minggu akan menghasilkan serat kasar 20,45 % dan protein kasar 11 % lebih tinggi dari umur pemotongan lainnya. Menurut Lubis (1963), bahwa rumput gajah mempunyai nilai gizi yang berdasarkan bahan keringnya, yaitu protein kasar 9,72 %, serat kasar 27,54 %, BETN 43,56 %, lemak 1,94 %, dan abu 18,43 %.

Reksodiprodjo (1985) menyatakan bahwa produksi bahan segar rumput gajah dapat mencapai 270.000 kg/ha/tahun di daerah basah dengan irigasi yang baik dan untuk penggembalaan ternak harus dilakukan secara rotasi. Rumput gajah yang dipotong pada tiap 28 hari dapat menghasilkan bahan kering 9,6 ton/ha dengan kandungan protein kasar 11%, sedangkan yang dipotong pada umur 56 hari menghasilkan bahan kering 9,04 ton/ha dengan kandungan protein kasar 6,4%.

Menurut Minson dan Milford (1981), kadar protein kasar rumput gajah dibawah 7-8% akan menyebabkan konsumsi hijauan menurun. Siregar (1996) menyatakan produksi rumput gajah pada lahan kering yaitu 40 ton/ha/tahun dengan kandungan protein kasar 13,5%, lemak 3,4%, NDF 64,2%, abu 15,8%, kalsium 0,31% dan fosfor 0,37%. Rumput gajah yang dipotong tiap empat minggu akan menghasilkan bahan kering 9,6 ton/ha, sedangkan yang dipotong pada umur 8 minggu menghasilkan 19,4 ton/ha (Reksohadprodjo, 1985).

Rumput gajah diketahui memberi respon yang sangat baik terhadap pemupukan. Diantara beberapa jenis pupuk, pupuk kandang adalah salah satu jenis pupuk yang dapat dimanfaatkan. Pupuk ini mempunyai kelebihan secara ekonomis dibanding jenis pupuk yang lain, karena mudah didapat, harganya murah dan apabila tidak ditangani secara tepat dan bijaksana dapat menimbulkan polusi lingkungan. Pupuk kandang diketahui pula sangat kaya akan WUT-unsur hara yang sangat dibutuhkan oleh tanaman. (Eck et al., 1999; Sawyer dan Hoeft, 1999). Analisis kimia dari beberapa penelitian terdahulu melaporkan bahwa kotoran ternak yang terdiri dari berbagai bahan organik dan anorganik mempunyai kandungan nitrogen berkisar dari 1 hingga 4 % (Magdoff, 1978; Pomares-Osoria dan Pratt, 1978; Lund dan Doss, 1980)

Telah banyak diketahui bahwa bahan organik seperti limbah tanaman, pupuk hijau dan kotoran ternak dalam sistem tanah-tanaman dapat memperbaiki struktur tanah dan membantu perkembangan mikroorganisme tanah (Sumarsono, 1983). Pupuk organik dari kotoran ternak sering juga digunakan sebagai pupuk dengan sebutan pupuk kandang, diketahui mempunyai pengaruh meningkatkan produksi tanaman lamtoro (Dewi dkk, 1998).

B. Rumusan Masalah

1. Bagaimana level input pupuk kandang dan interval defoliasi terhadap pertumbuhan rumput gajah?
2. Bagaimana produksi biomas rumput gajah sebagai efek dari interval defoliasi ?
3. Bagaimana interaksi perlakuan antar faktor pertumbuhan dan produksi biomas rumput gajah?

C. Tujuan Penelitian

1. Mengetahui pengaruh level input pupuk kandang dan interval defoliasi yang sangat cocok terhadap pertumbuhan rumput gajah.
2. Mengetahui pengaruh produksi biomas rumput gajah sebagai efek dari interval defoliasi.
3. Mengetahui pengaruh antar faktor terhadap pertumbuhan dan produksi biomas rumput gajah.

D. Manfaat Penelitian

1. Hasil penelitian diharapkan dapat menjadi bahan informasi bagi peneliti lainnya.
2. Sebagai bahan penerapan bagi masyarakat dan peternak guna pemanfaatan pupuk kandang (kotoran sapi) sangat cocok di gunakan pada tanaman rumput gajah.