

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Salah satu faktor penting dalam peningkatan usaha peternakan adalah hijauan makanan ternak. Kekurangan pakan dapat mengakibatkan rendahnya produksi ternak yang di hasilkan. Untuk meningkatkan produktivitas ternak ruminansia perlu diperhatikan ketersediaan pakan hijauan baik secara kualitas dan kontinuitasnya. Hijauan makanan ternak dapat bersumber dari jenis rumput maupun kacang – kacang. Penyediaan hijauan pakan secara optimal agar terjamin mutunya yaitu dengan cara membudidayakan tanaman pakan kelompok rumput-rumputan seperti rumput unggul. Salah satu jenis rumput unggul yang potensial untuk dibudidayakan adalah rumput gajah (*Pennisetum purpureum*).

Rumput gajah (*Pennisetum purpureum*) merupakan tanaman tahunan (perennial) yang dapat tumbuh pada berbagai macam jenis tanah yang ada di Indonesia. Muhakka *et al* (2014) menyatakan bahwa jenis rumput unggul yang mempunyai nilai produktivitas tinggi, membentuk rumpun dengan pertumbuhan tegak, dan mudah dikembangkan secara vegetatif merupakan pengertian dari rumput gajah (*Pennisetum purpureum*). Tanaman hijauan merupakan pakan ternak yang memegang peranan yang penting yaitu rumput gajah dikarenakan hijauan ini mengandung hampir semua zat yang diperlukan ternak (Mihrani, 2008). Usaha untuk membudidayakan rumput gajah perlu didukung oleh sumber daya yang memadai seperti lahan, pengairan dan manajemen. Salah satu cara untuk meningkatkan produktivitas lahan yaitu dengan cara pemupukan.

Bahan kimia atau bahan organisme yang berperan dalam penyediaan unsur hara bagi keperluan tanaman secara langsung maupun tidak langsung dinamakan pupuk. Pupuk dibedakan menjadi dua macam berdasarkan susunan kimianya yaitu pupuk organik (pupuk yang terbuat dari tanaman dan hasil akhir hewan yang berupa feses, urin dan sisa pakan), dan pupuk anorganik atau pupuk kimia. Mirza dan Azis (2014) menambahkan bahwa pencemaran lingkungan terjadi karena penggunaan pupuk anorganik atau pupuk kimia. Pupuk organik dibagi menjadi dua yaitu pupuk organik padat dan pupuk organik cair. Pupuk organik padat adalah pupuk yang tersusun dari makhluk hidup seperti pelapukan sisa tanaman, hewan, dan manusia kemudian diolah berbentuk padat. Pupuk kandang, pupuk kompos, pupuk hijauan merupakan sumber dari pupuk organik padat. Sedangkan pupuk yang berperan untuk meningkatkan aktivitas biologi, kimia dan fisik tanah sehingga tanah menjadi subur dan baik untuk pertumbuhan tanaman merupakan pengertian dari pupuk organik cair (Indriani, 2004). Menurut Herman dan Adiprasetyo (2020) ada beberapa kelebihan penggunaan pupuk organik cair yaitu bisa secara cepat mengatasi defisiensi hara, meskipun digunakan secara terus menerus serta sesering mungkin, pupuk organik cair tidak akan menghambat tanah dan tumbuhan.

Salah satu pupuk yang sering digunakan untuk pembuatan pupuk organik cair yaitu pupuk organik yang berasal dari ternak sapi, ayam dan kambing yang dapat dimanfaatkan secara maksimal untuk pupuk hijauan pakan ternak. Feses ternak (sapi, ayam, dan kambing) merupakan sumber pupuk organik dan sebagai sumber nitrogen untuk energi mikroorganisme. Limbah feses sapi, kambing maupun ayam yang melimpah jika tidak diolah dapat menyebabkan pencemaran lingkungan. Pupuk organik dari berbagai jenis ternak yang kualitasnya berbeda-beda dapat

juga memberikan respon terhadap produksi rumput yang berbeda-beda pula, sehingga tanaman dapat tetap tumbuh dan berproduksi. Subowo (2015) menyatakan bahwa dukungan kesuburan tanah untuk pertumbuhan tanaman sangat penting untuk peningkatan produktifitas panen.

Feses sapi, kambing dan ayam menjadi salah satu bahan dasar pembuatan pupuk organik cair. Pemanfaatan feses sapi, kambing dan feses ayam sebagai bahan baku pembuatan pupuk organik cair dikarenakan feses kambing mengandung 0.70% N, 0.40% P₂O₅, 0.25% K₂O (Simanungkalit *et al.*, 2006), feses sapi mengandung N, P dan K masing-masing 0,55; 0,12 dan 0,30% (Soelaeman, 2008), kandungan unsur hara feses ayam yaitu Nitrogen (N) 1%, Phospor (P) 0,8% dan Kalium (K) 0,4% (Tohari, 2009). Kandungan pada feses ternak tersebut merupakan berbagai macam unsur hara yang diperlukan tanaman selama pertumbuhannya sehingga keefektifan dari pupuk organik cair berbahan baku feses ternak masih perlu diuji pada pertumbuhan rumput gajah dalam upaya meningkatkan produktivitas tanaman.

1.2 Rumusan Masalah

Bagaimana pertumbuhan awal rumput gajah (*Pennisetum purpureum*) yang diberi pupuk organik cair dari jenis feses ternak yang berbeda?

1.3 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dilakukannya penelitian ini adalah untuk mengetahui nilai pertumbuhan rumput gajah (*Pennisetum purpureum*) pada fase awal yang di beri perlakuan pupuk organik cair dari feses ternak yang berbeda

1.4 Kegunaan Penelitian

Adapun kegunaan dari penelitian ini yaitu: sebagai sumber informasi bagi perkembangan ilmu pengetahuan kepada masyarakat tentang budidaya rumput gajah (*Pennisetum purpureum*) dengan memanfaatkan feses ternak sebagai bahan dasar pembuatan pupuk organik cair.