

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Hijauan merupakan bahan pakan dalam bentuk dedaunan yang kadang masih terdapat ranting dan bunga, berasal dari tanaman rumput, kacang-kacangan atau tanaman lain (Lubis, 1992). Hijauan makanan ternak (HMT) adalah hijauan yang memiliki kandungan gizi yang cukup sesuai kebutuhan ternak khususnya ternak ruminansia. Nutrisi yang terkandung dalam hijauan adalah serat, mineral dan protein (Abdullah dkk., 2005).

Hijauan dijadikan sebagai salah satu bahan pakan dasar dan utama untuk ternak terutama bagi ternak ruminansia yang setiap harinya membutuhkan cukup banyak hijauan (Udding dkk., 2014). Salah satu upaya yang dapat dilakukan dalam menanggulangi kondisi ini dengan dikembangkan salah satu hijauan yang sangat unggul dan berpotensi yaitu rumput Gajah (*Pennisetum purpureum*) cv. Thailand atau dikenal dengan sebutan rumput pakchong.

Rumput ini merupakan rumput gajah jenis rumput yang hibrida yang pertama kali di tanam oleh Prof. Dr. Krailas di daerah Pak Chong, Thailand. Rumput Gajah ini merupakan hasil persilangan antara Rumput Gajah (*Pennisetum purpureum*) dengan Rumput Pearl millet (*Pennisetum glaucum*) (Sarian, 2013). Kandungan gizi rumput pakchong dengan bahan kering 22%, lemak kasar 7%, NDF 72,21%, ADF 45,72% dan protein kasar 7,98 % (Suherman dan Herdiawan., 2021). Percobaan lapangan yang dilakukan di Hawaii, menunjukkan bahwa produksi panen rata-rata (*Pennisetum purpureum*) cv Thailand, adalah 13% lebih tinggi dibandingkan varietas rumput gajah (*Pennisetum purpureum*) lainnya (Osgood *et al.*, 1996). Produksi biomassa rumput gajah (*Pennisetum purpureum*)

cv. Thailand cukup tinggi yaitu sebesar 500 ton/ha/tahun bahan segar, hampir 2 kali lebih tinggi dibandingkan dengan rumput gajah biasa (*Pennisetum purpureum* Schumach) yang rata-rata hanya menghasilkan antara 250-275 ton/ha/tahun bahan segar (Sarian, 2013).

Saat ini ketersediaan lahan yang semakin sedikit maka digunakan lahan marjinal, salah satu lahan marjinal yaitu seperti tanah Ultisol. Tanah ultisol merupakan tanah yang memiliki masalah keasaman tanah, kandungan bahan organik, nutrisi makro dan memiliki ketersediaan P sangat rendah (Fitriatin *et al.*, 2014). Menurut Subagyo dkk. (2004), ultisol merupakan salah satu jenis tanah di Indonesia yang mempunyai sebaran yang luas, mencapai 45.794.000 ha atau sekitar 25 % dari total luas daratan Indonesia. Ultisol merupakan tanah yang memiliki kandungan hara yang rendah diantaranya kandungan bahan organik yang rendah, miskin unsur hara mikro, Al tinggi, pH asam, serta ketersediaan unsur Fosfor (P) yang rendah (Fitriatin *et al.*, 2014). Maka dari itu, untuk meningkatkan kesuburan tanah ultisol yaitu dengan cara pemberian pupuk, diantaranya pemanfaatan pupuk kandang dan pupuk Fungi Mikoriza Arbuskula (FMA).

Pupuk kandang merupakan bagian dari jenis pupuk organik, dimana pupuk ini ramah lingkungan, harga yang murah serta mudah didapatkan. Pupuk kandang mengandung unsur hara yang lengkap untuk pertumbuhan tanaman. Pupuk kandang sapi memiliki kandungan hara Nitrogen (N) yaitu 1,36%, 0,27% Fosfor (P), 0,44% K, 0,57% Ca, 0,11% Mg dan pupuk kandang ini terdiri dari 44% bahan padat dan 6,3% bahan cair (Sutedjo, 1994). Berdasarkan hasil penelitian Tola dkk. (2007) tentang pemanfaatan kotoran sapi sebagai pupuk kandang, melaporkan

bahwa pemberian dosis pupuk kandang sapi sebanyak 20 ton/ha dapat meningkatkan pertumbuhan dan produksi tanaman jagung (tinggi tanaman, jumlah daun, berat tongkol, berat basah dan berat kering).

Fungi Mikoriza Arbuskula (FMA) salah satu pupuk hayati yang dapat meningkatkan kesuburan tanah yang rendah unsur hara. Menurut Dewi dkk. (2017), dapat membantu penyediaan hara terutama P bagi tanaman melalui kolonisasi akar tanpa menimbulkan nekrosis. FMA merupakan asosiasi mutualistik antara cendawan dengan tanaman. Melalui hifa-hifa dari FMA yang berasosiasi dengan akar, maka tanaman mampu menyerap unsur hara dalam tanah lebih banyak sehingga pertumbuhan tanaman lebih baik serta meningkatkan daya tahan tanaman terhadap serangan patogen (Anas, 1997).

Peningkatan dosis FMA dan pupuk kandang dapat meningkatkan ketersediaan unsur P di dalam tanah. Hal ini diduga terdapat efektifitas FMA dalam memfiksasi P yang diikat oleh partikel tanah melalui aktivitas enzim phosphatase sehingga unsur hara tersedia bagi tanaman. Pada penelitian Putri (2018) menyatakan bahwa penggunaan Fungi Mikoriza Arbuskula (FMA) dan pupuk kandang memberikan kandungan gizi (kandungan bahan kering, protein kasar, serat kasar dan abu) rumput gajah yang relatif sama dengan pupuk anorganik pada tanah ultisol. Menurut Nasrat dkk. (2018) menyatakan dalam penelitiannya dengan pemberian Fungi Mikoriza Arbuskula (FMA) dengan dosis 10 gram/tanaman dapat meningkatkan pertumbuhan bibit samama (*Anthocephalus macrophyllus Roxb*) baik untuk tinggi tanaman, jumlah daun, diameter batang, berat kering total tanaman.

Berdasarkan uraian diatas maka penulis tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul **“Pengaruh Pemberian Beberapa Dosis Pupuk Feses Sapi terhadap Kandungan Gizi Rumput Gajah (*Pennisetum Purpureum*) Cv. Thailand yang diinokulasikan dengan Fungi Mikoriza Arbuskula (FMA) pada Tanah Ultisol”**.

1.2. Rumusan Masalah

Bagaimana pengaruh pemberian beberapa dosis pupuk feses sapi terhadap kandungan gizi rumput pakchong yang di inokulasi dengan Fungi Mikoriza Arbuskula (FMA) pada tanah ultisol.

1.3. Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk mendapatkan dosis pupuk feses sapi yang optimal terhadap kandungan gizi rumput pakchong yang diinokulasi dengan Fungi Mikoriza Arbuskula pada tanah ultisol.

1.4. Manfaat Penelitian

Manfaat dari penelitian ini adalah memberikan informasi tentang dosis pupuk feses sapi terhadap kandungan gizi rumput pakchong yang diinokulasi dengan Fungi Mikoriza Arbuskula pada tanah ultisol, serta sebagai informasi untuk petani dan peternak untuk menunjang sistem pertanian organik

1.5. Hipotesis Penelitian

Hipotesis penelitian ini adalah pemberian dosis pupuk feses sapi sebanyak 20 ton/ha/panen pada tanaman rumput pakchong yang diinokulasi dengan Fungi Mikoriza Arbuskula akan menghasilkan kandungan gizi yang optimal.