

I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Usaha peternakan mempunyai prospek untuk dikembangkan karena permintaan akan produk peternakan yang semakin meningkat. Pada umumnya petani di desa selain bertani mereka juga memiliki ternak sebagai sumber pendapatannya. Peternak belum bisa memanfaatkan limbah kotoran (*feses*) secara maksimal. Salah satu pemanfaatan limbah adalah diolah menjadi kompos untuk dijadikan sebagai pupuk.

Pengomposan adalah proses dimana bahan organik mengalami penguraian secara biologis oleh mikroba – mikroba yang memanfaatkan bahan organik sebagai sumber energi. Membuat kompos adalah mengatur dan mengontrol proses alami tersebut agar kompos dapat terbentuk lebih cepat. Proses ini meliputi membuat campuran bahan yang seimbang, pemberian air yang cukup, pengaturan aerasi dan penambahan aktivator pengomposan. Proses pengomposan dapat berlangsung selama beberapa hari hingga beberapa minggu. Ciri fisik yang dapat dilihat pada kompos yang telah matang, antara lain, terjadinya penurunan volume, warnanya menjadi coklat kehitaman dan bahannya menjadi lunak/hancur (Muhammad *et al.*, 2017).

Limbah kambing mengandung nilai rasio C/N sebesar 19,9 persen, kotoran kambing mengandung Nitrogen sebesar 1,14 persen, kandungan Pospor sebesar 0,264 persen dan kandungan Kalium sebesar 0,423 persen, Ph 7,08 persen, C Organik 22,78 persen dan kadar air sebesar 50,89 persen (Muhammad *et al.*,

2017). Kandungan pada kotoran kambing menunjukkan bahwa bahan tersebut dapat digunakan sebagai bahan pembuatan kompos dan dapat digunakan untuk pemupukan rumput.

Pupuk urea adalah pupuk kimia yang mengandung nitrogen (N) berkadar tinggi. Unsur nitrogen merupakan zat hara yang sangat diperlukan tanaman. Pupuk urea berbentuk butir-butir kristal berwarna putih merupakan pupuk yang mudah larut dalam air dan sifatnya sangat mudah menghisap air (*higroskopis*), Pupuk urea mengandung unsur hara N sebesar 46 persen dengan pengertian setiap 100 kg mengandung 46 Kg nitrogen, Moisture 0,5 persen, Kadar Biuret satu persen, ukuran 1-3,35mm (Hidayah *et al.*, 2016).

Pakan hijauan rumput merupakan pakan pokok pada ruminansia (Sulaiman *et al.*, 2018). Salah satu rumput budidaya yang dapat dikembangkan yaitu rumput Odot (*Pennisetum purpureum Cv.Mott*). Rumput odot merupakan salah satu jenis rumput yang unggul dan memiliki produktivitas serta kandungan nutrisi yang cukup tinggi (Sholikah *et al.*, 2021). Selanjutnya dinyatakan bahwa Rumput odot memiliki ukuran yang lebih kecil daripada jenis rumput gajah yang lainnya. Rumput odot dapat tumbuh di berbagai jenis tanah serta sangat responsif terhadap pemupukan.

B. Perumusan Masalah

Penggunaan pupuk urea secara terus menerus dapat menyebabkan penipisan unsur-unsur mikro seperti seng tembaga, besi, mangan, magnesium dan boron yang bisa mempengaruhi tanaman, hewan dan manusia. Pupuk urea lebih mudah

larut dalam air dan sifatnya sangat mudah menyerap air, maka dari itu penggunaan pupuk urea harus diimbangi dengan menggunakan kompos kambing supaya tidak terlalu berdampak pada tanah, tanaman, hewan dan manusia. Perlu dilakukan penelitian untuk mengetahui pengaruh pupuk urea dan kompos kambing terhadap tinggi dan banyaknya tunas rumput odot

C. Tujuan Penelitian

1. Mengetahui pengaruh pupuk urea dan kompos kambing yang berbeda terhadap tinggi rumput odot.
2. Mengetahui pengaruh pupuk urea dan kompos kambing yang berbeda terhadap banyaknya tunas rumput odot.
3. Mengetahui interaksi kompos kambing dan urea terhadap tinggi dan banyaknya tunas rumput odot

D. Manfaat Penelitian

1. Sebagai informasi dibidang ilmu pengetahuan dan Teknologi (IPTEK) tentang pemberian pupuk urea dan kompos kambing terhadap tinggi dan banyaknya tunas rumput odot.
2. Sebagai penambah wawasan dan pengetahuan bagi peneliti mengenai dosis urea pada feses kambing yang terbaik terhadap tinggi dan banyaknya tunas rumput odot.
3. Sebagai publikasi ilmiah

E. Hipotesis

- H0 = Pemberian pupuk urea dan kompos kambing yang berbeda berpengaruh tidak nyata terhadap tinggi dan banyaknya tunas rumput odot
- H1 = Pemberian pupuk kompos kambing berbeda berpengaruh nyata terhadap tinggi dan banyaknya tunas rumput odot