

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Makanan ternak merupakan salah satu faktor penting dalam keberhasilan usaha pengembangan peternakan. Tanpa memperhatikan faktor tersebut setiap usaha pengembangan peternakan tidak akan berhasil seperti apa yang kita harapkan. Dalam usaha peningkatan produksi peternakan khususnya ternak ruminansia perlu di sertai dengan peningkatan produksi hijauan makanan ternak baik kualitas maupun kuantitasnya. Sehingga perlu adanya upaya untuk menyediakan hijauan pakan yang cukup baik dan bisa terjamin kontinuitasnya. Salah satu upaya yang harus dilakukan adalah memelihara, meningkatkan produksi, pertumbuhan dan perkembangan hijauan pakan.

Hijauan/rumput yang di budidayakan selama ini terbagi dalam dua jenis jika ditinjau berdasarkan fungsinya yaitu: 1) rumput penggembalaan (*grazing*); 2) rumput potongan (*cut and curry*). Rumput penggembalaan atau padang gembala biasanya di tanam pada hamparan yang luas serta ternak dilepaskan di areal tersebut untuk mencari makan. Adapun rumput potongan diperuntukkan bagi ternak yang di tempatkan dalam kandang terus-menerus sehingga diberikan hijauan yang sudah terpotong.

Terdapat berbagai macam rumput potongan yang sudah sering dimanfaatkan dalam memenuhi kebutuhan pakan ternak. Jenis rumput potongan umumnya memiliki ciri-ciri seperti tumbuh secara vertikal, produksi persatuan luas cukup tinggi, serta memiliki banyak anakan dan responsif terhadap pemupukan. Jenis-

jenis rumput ini antara lain rumput gajah (*Pennisetum Purpureum*), rumput benggala (*Panicum Maximum*), rumput australia (*Paspalum Dilatatum*), rumput kolonjono (*Panicum Muticum*), dan rumput mexico (*Euchlaena Mexicana*).

Rumput gajah (*Pennisetum purpureum*) merupakan jenis hijauan yang banyak di budidayakan oleh peternak hingga saat ini. Rumput ini mempunyai produksi yang tinggi, respon terhadap pemupukan, disukai oleh ternak ruminansia dan dapat tumbuh pada berbagai jenis lahan. Guna meningkatkan produksi rumput gajah, dilakukanlah berbagai upaya yang mendukung terciptanya kondisi lingkungan yang menguntungkan bagi tanaman ini. Langkah-langkah yang dilakukan antara lain melalui pengolahan tanah dan pemupukan. Pengolahan tanah di maksudkan untuk mempersiapkan media tumbuh yang optimal bagi tanaman tersebut. Sementara pemupukan bertujuan untuk menyediakan unsur hara bagi pertumbuhan tanaman serta mengganti unsur hara yang hilang atau terserap oleh tanaman.

Pemupukan rumput gajah yang selama ini sering dilakukan adalah menggunakan jenis pupuk kimia maupun organik atau juga kombinasi antara keduanya. Pemupukan dengan pupuk kimia memang memiliki pengaruh yang sangat nyata bagi pertumbuhan rumput gajah. Namun seiring berjalannya waktu, metode ini terbukti memiliki banyak kekurangan yang sangat merugikan bagi kehidupan makhluk hidup. Dampak negatif yang ditimbulkan adalah menurunnya keanekaragaman hayati tanah yang menyebabkan struktur tanah menjadi padat dan keras. Melihat hal tersebut, penggunaan bahan kimia dalam bidang peternakan hendaknya sedikit demi sedikit harus mulai ditinggalkan dan mulai

beralih pada pupuk organik. Pupuk organik yang umum digunakan dapat berupa kompos sisa-sisa tanaman, kompos pupuk kandang, limbah hasil industri pertanian serta limbah hasil industri perkebunan.

Penghasil limbah dalam industri perkebunan salah satunya adalah pabrik gula, Pabrik gula merupakan salah satu industri yang menghasilkan limbah, baik limbah padat, gas, maupun limbah cair. Limbah yang dihasilkan oleh pabrik gula ini menjadi salah satu permasalahan karena dapat memberikan dampak negatif terhadap lingkungan. Dari industri ini banyak membuang limbah ke sungai tanpa ada pengolahan terlebih dahulu atau sudah dilakukan tetapi masih belum memenuhi baku mutu limbah cair yang sudah ditetapkan oleh pemerintah, dengan demikian limbah tersebut dapat mengganggu lingkungan sekitarnya.

Dalam proses produksi gula dari tanaman tebu yang diproses sampai menjadi gula kasar atau gula murni hingga mempunyai nilai jual yang tinggi, juga memiliki hasil samping produk berupa limbah. Limbah yang dihasilkan berupa limbah padat yaitu abu, blotong, dan ampas tebu, juga limbah cair antara lain air pendingin kondensor baromatik, molasses, air proses dari pencucian pada penghilangan warna, pencucian endapan saringan tekan, dan air cuci peralatan pabrik.

Salah satu limbah industri pabrik gula yang dapat digunakan sebagai pupuk organik adalah blotong tebu. Blotong merupakan limbah pabrik gula yang berupa endapan berbentuk padat dengan kadar air 50-70%. Dalam satu kali produksi gula (1 tahun) dihasilkan blotong dalam jumlah 20.597 ton (PG. Gorontalo Unit Tolanghula). Bentuk blotong menyerupai tanah berwarna hitam dengan tekstur

lembut dan mengandung serat-serat tebu yang dapat meningkatkan porositas tanah sehingga dapat membuat tanah menjadi gembur dan subur. Ditinjau dari kandungan unsur hara yang ada didalamnya, blotong memiliki beberapa hara penting yang dibutuhkan tanaman seperti Nitrogen (N), Fosfor (P), dan Kalium (K).

Meskipun kandungan N,P,K pada blotong tebu sangat rendah tetapi blotong tebu memiliki kandungan lain yang tinggi dan cukup bagus untuk meningkatkan unsur hara tanah contohnya seperti Karbon (C), Kalsium (Ca), dan lain-lain. Berdasarkan kondisi tersebut penulis tertarik melakukan penelitian mengenai pengaruh kompos blotong tebu fermentasi terhadap pertumbuhan, produksi biomas dan serapan nitrogen rumput gajah (*pennisetum purpureum*).

1.2. Rumusan Masalah

Perumusan masalah penelitian adalah bagaimana pengaruh kompos blotong tebu yang di fermentasi terhadap pertumbuhan, produksi biomas dan serapan nitrogen rumput gajah?

1.3. Tujuan Penelitian

1. Untuk mengetahui pengaruh kompos blotong fermentasi terhadap pertumbuhan rumput gajah.
2. Untuk mengetahui pengaruh kompos blotong fermentasi terhadap produksi biomas rumput gajah.
3. Untuk mengetahui serapan nitrogen pada rumput gajah.

1.4. Manfaat Penelitian

1. Memanfaatkan kompos blotong tebu yang di fermentasi sebagai pupuk organik pada rumput gajah.
2. Menambah wawasan bagi masyarakat peternak dan akademisi tentang penggunaan lain dari limbah blotong tebu.