

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 di lakukan untuk meningkatkan produksi hijauan yaitu dengan pemupukan.

Pemupukan yang selama ini sering dilakukan adalah menggunakan jenis pupuk kimia dan pupuk organik atau juga kombinasi antara keduanya. Pemupukan dengan pupuk kimia memang memiliki pengaruh yang sangat nyata bagi pertumbuhan hijauan. Namun dampak negatif yang di timbulkan 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 di tinggalkan dan mulai beralih pada pupuk organik. Pupuk organik yang umum di gunakan 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.

Salah satu limbah industri pabrik gula yang dapat menimbulkan pencemaran lingkungan yaitu blotong tebu. Penumpukan blotong tebu di lahan-lahan kosong dan pemukiman warga di sekitar pabrik menjadi salah satu sumber pencemaran lingkungan karena dapat menimbulkan bau yang sangat menyengat dan juga dapat mengikuti aliran air hujan yang masuk ke sungai di sekitar pabrik. Pencemaran air sungai dapat berupa pengurangan oksigen dalam air. Maka dari itu perlu adanya upaya untuk mengatasi masalah pencemaran dari limbah blotong tebu yaitu dengan memanfaatkan blotong tebu sebagai pupuk kompos. Untuk membantu proses pengomposan agar menjadi pupuk yang baik bagi tanaman,

Blotong tebu sangat baik di manfaatkan sebagai pupuk kompos karena memiliki beberapa unsur hara penting yang di butuhkan tanaman meskipun jumlah kandungan hara pada blotong sangat rendah. Untuk membantu proses pengomposan dan meningkatkan kandungan unsur hara pada blotong, dapat juga menambahkan *Effective Microorganism 4 (EM-4)* dan urea pada proses fermentasi, dimana *EM-4* merupakan suatu cairan berwarna kecokelatan yang di dalamnya berisi campuran beberapa mikroorganisme hidup yang menguntungkan bagi proses penyerapan/persediaan unsur hara dalam tanah. Serta penambahan urea dapat meningkatkan kadar nitrogen untuk mensuplai kebutuhan bagi mikroba

dalam proses fermentasi. Berdasarkan uraian diatas, maka perlunya dilakukan sebuah penelitian mengenai pemanfaatan botong tebu untuk dijadikan pupuk kompos yang difermentasi dengan *EM-4* dan urea.

1.2. Rumusan Masalah

Bagaimana perubahan kandungan NPK blotong tebu yang difermentasi dengan *effective microorganism 4 (EM-4)* dan urea?

1.3. Tujuan Penelitian

Mengetahui perubahan kandungan nutrisi kompos blotong tebu yaitu Nitrogen (N), Phospor (P), dan Kalium (K) setelah difermentasi dengan *effective microorganism 4 (EM-4)* dan urea.

1.4. Manfaat Penelitian

Memfaatkan blotong tebu yang difermentasi dengan *effective microorganism 4 (EM-4)* dan urea untuk dijadikan pupuk kompos sekaligus menambah wawasan bagi masyarakat dan akademisi tentang penggunaan lain dari limbah blotong tebu.