

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Penyediaan pakan ternak babi di wilayah Nusa Tenggara Timur masih perlu mendapat perhatian dari semua pihak hal ini karena stabilitas pakan yang tersedia masih belum mampu mencukupi kebutuhan ternak babi dari aspek kualitas dan kuantitasnya. Pemanfaatan potensi pakan lokal belum dapat dilakukan secara optimal, sehingga pada kondisi tertentu menyebabkan ternak babi mengalami kekurangan pakan sehingga ternak mengalami penurunan bobot badan bahkan pada kondisi ekstrim menyebabkan kematian.

Krokot (*Portulaca oleracea L*) merupakan salah satu pakan lokal yang banyak dijumpai di wilayah NTT. Tanaman ini banyak dijumpai ketika musim hujan pada padang penggembalaan maupun lahan pertanian masyarakat. Di wilayah Timur Tengah Utara dikenal dengan nama *Kleob* dan digunakan sebagai pakan ternak babi maupun digunakan sebagai obat-obatan herbal. Ditingkat masyarakat tanaman ini belum dibudidayakan dengan baik namun lebih memanfaatkan tanaman tersebut dari alam. Berbagai penelitian penggunaan krokot dalam ransum ternak telah dilakukan seperti oleh Mullik *et al* (2015) menyatakan bahwa penambahan tepung krokot (*Portulaca oleracea L*) sampai dengan level 7,5% dalam ransum ayam broiler dapat meningkatkan konsumsi 8,28% dari berat badan, laju pertumbuhan berat badan harian 80,8 g/ekor/hari dan dapat menurunkan berat lemak abdomen dari 56,2g (kontrol) menjadi 37,5 g (1,54%-2,42%) yang teruji secara statistik memperlihatkan perbedaan yang nyata.

Budidaya tanaman merupakan salah satu upaya dalam menghasilkan produk yang tinggi dengan memanfaatkan input teknologi yang tersedia. Salah satu teknologi pembenah tanah yang saat ini banyak diaplikasikan adalah bokashi. Pupuk bokashi dihasilkan dari proses fermentasi atau peragian bahan organik dengan teknologi EM4 (*Effective Microorganism-4*). EM4 yang digunakan dalam pembuatan bokashi adalah suatu kultur campuran berbagai mikroorganisme yang bermanfaat (terutama bakteri Fotosintetik, bakteri *Lactobacillus sp*, ragi, dan *Actinomyces*). Aktivator dekomposisi adalah salah satu mikroba unggulan seperti *Lactobacillus sp*, ragi, dan jamur serta *Cellulolytic bacillus* sebagai pengurai bahan organik. EM4 dapat digunakan sebagai inokulan untuk meningkatkan keragaman mikroba tanah. Penggunaan EM4 (*Effective Microorganism-4*) dalam pembuatan bokashi selain dapat memperbaiki kesehatan dan kualitas tanah juga bermanfaat memperbaiki pertumbuhan serta jumlah dan mutu hasil produksi tanaman (Nasir, 2007).

Bokashi adalah kompos yang dihasilkan melalui fermentasi dengan pemberian (*Effective Mikroorganism-4*) (EM4) yang merupakan salah satu activator untuk mempercepat proses pembuatan kompos (Indriani, 2001). Banyak hasil-hasil penelitian menunjukkan bahwa bokashi mempunyai kualitas yang lebih baik dibandingkan dengan teknik pengomposan sederhana. Pemberian bokashi yang difermentasikan dengan EM4 merupakan salah satu cara untuk memperbaiki sifat fisik, kimia dan biologi tanah serta dapat menekan hama dan penyakit serta meningkatkan mutu dan jumlah produksi tanaman (Nasir, 2008). Dalam proses pembuatan bokashi terjadi peristiwa pengomposan yang merupakan proses perombakan bahan organik yang melibatkan mikroorganisme dalam keadaan terkontrol (Marsono dan Lingga, 2003). Proses perombakan atau dekomposisi

bahan organik tersebut menjadi zat organik berbentuk ion tersedia bagi tanaman mendukung ketersediaan unsur hara, baik yang makro ataupun yang mikro. Upaya pemupukan kandang sudah jelas mampu membantu penyediaan unsur hara serta akan menjadi lebih efektif apabila dilaksanakan dengan pemilihan cara, dosis, dan jenis pupuk yang tepat dan sesuai dengan kondisi tanaman. Tanaman krokot mengandung karbohidrat, protein, lemak, air, dan vitamin, diantaranya vitamin, A, B1, B2, B3, B6, B9, C, serta mineral, kalsium, magnesium, fosfor, kalium, dan seng, (pusat studi Biofarmaka LPPM IPB & Gagas Ulung, 2014). Kandungan yang ada dalam tanaman krokot dapat menjadi sumber nutrisi dan media bagi mikroorganisme.

Aplikasi pupuk bokashi merupakan salah satu upaya yang dilakukan untuk mengembangkan kualitas nutrisi tanaman krokot (*Portulaca oleracea L*). Melalui aplikasi pembenahan struktur tanah diharapkan mampu memberikan kondisi yang ideal bagi pembentukan nutrisi pada tanaman. Berdasar latar belakang, maka telah dilakukan penelitian dengan judul Kualitas Nutrisi Tanaman Krokot Pada Aplikasi Pupuk Bokashi Padat Berbahan Dasar Berbeda.

1.2 Rumusan Masalah

Untuk mengembangkan tanaman krokot sebagai pakan ternak khususnya ternak babi, maka diperlukan sentuhan teknologi sederhana seperti bokashi dengan tujuan untuk menyediakan unsur hara tanah agar produksi tanaman krokot terpenuhi. Namun untuk mengetahui kandungan nutrisi dari tanaman krokot yang diberikan bokashi dengan bahan dasar yang berbeda perlu untuk diketahui, bagaimana kualitas nutrisi tanaman krokot yang diberi pupuk bokashi padat berbahan dasar berbeda?

1.3 Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini adalah: untuk mengetahui nilai nutrisi tanaman krokot yang diberi perlakuan pupuk bokashi padat dari bahan dasar berbeda.

1.4 Kegunaan Penelitian

Kegunaan dari penelitian yaitu sebagai sumbangan informasi ilmiah bagi mahasiswa dan kalangan masyarakat peternak tentang kandungan nutrisi krokot yang dibudidayakan secara intensif dengan memanfaatkan paket teknologi pupuk bokashi padat.