

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Indonesia merupakan negara agraris dimana pertanian merupakan bisnis utama pembangunan perekonomian nasional. Salah satunya yaitu sebagai pemasok kebutuhan pangan nasional. Pangan adalah kebutuhan penting bagi manusia, sehingga kesediaannya harus terjamin. Jika dibandingkan dengan negara-negara Asia lainnya, Indonesia termasuk negara agraris ketiga setelah India dan China (Tambunan, 2012). Sebagian besar masyarakat Indonesia masih menggantungkan hidupnya pada sektor pertanian. Badan pusat statistik (BPS) mencatat pertumbuhan ekonomi nasional pada kuartal 2 tahun 2022 tumbuh 5,44 persen (Hary Suseno 2022).

Dibagian timur Indonesia sendiri khususnya di NTT kebanyakan masyarakatnya menjadikan padi sebagai bahan pangan pokok. (Kementerian pertanian 2020) Padi merupakan tanaman pangan yang memiliki jumlah produksi terbesar di NTT dengan total produksi mencapai 1 090 821 ton pada tahun 2017 atau berkontribusi sebesar 1,34 persen dari total produksi padi nasional. Dengan demikian pemerintah terus berupaya untuk meningkatkan produksi padi nasional. Namun hal ini berdampak pula pada peningkatan limbah jerami padi. Hal tersebut dikarenakan masih banyak petani di NTT belum sadar akan manfaat yang dapat dihasilkan dari limbah Jerami padi. Jerami sudah dikenal sebagai sumber unsur hara K dan Si untuk dimanfaatkan sebagai bahan utama pembuatan pupuk organik salah satunya ialah bokashi. Jerami sangat melimpah pada saat musim panen. Bila hasil gabah rata-rata 5 ton/ha maka dalam 1 hektar diperoleh jerami sebesar kurang lebih 7,5 ton dengan asumsi nisbah jerami adalah 2 : 3 (Ponnamperuma dalam Tim PPT Balipta, 2001). Jerami mengandung unsur hara yang lengkap baik berupa hara makro maupun mikro. Secara umum hara N,P,K masing-masing sebesar 0,45%, 0,2% dan 0,7%, sementara itu kandungan Si dan C cukup tinggi yaitu 7,95% dan 40% (Tanaka dalam Tim Balipta, 2001). Namun karena minimnya pengetahuan

tentang pemanfaatan jerami padi, masih banyak petani di NTT membiarkan tumpukan jerami pada lahan sawah mereka sampai datangnya musim tanam kembali sehingga masih banyak sisah-sisah limbah Jerami pada petakan sawah dan sebagian memilih untuk membakar dengan tujuan untuk mempercepat persiapan atau pengolahan tanah untuk masa tanam berikutnya sehingga hal ini berpengaruh pada kandungan bahan organik dan unsur-unsur hara lainnya terutama unsur Si tidak kembali ke dalam tanah (Husnain, 2009). Selain itu, pembakaran limbah jerami padi juga meningkatkan kadar CO₂ di udara yang berdampak terjadinya pemanasan global (Puspaningsih dkk., 2007).

Menurut Badan Pusat Statistik, produksi padi nasional mencapai 71,29 juta ton pertahun pada tahun 2011. Sedangkan produksi jerami padi dapat mencapai 12-15 ton per hektar per musim, bervariasi tergantung pada lokasi dan jenis varietas tanaman padi yang digunakan (Berita Resmi Statistik, 2013). Akibat tingginya produksi limbah jerami yang memiliki dampak negative seperti yang sudah disampaikan di atas maka diperlukan suatu upaya yang tepat dalam memanfaatkan jerami menjadi produk yang bermanfaat yaitu salah satunya ialah menjadikan pupuk organik atau bokashi. Pupuk organik bokashi memiliki peran yang sangat penting bagi kesuburan tanah, karena penggunaan pupuk organik dapat memperbaiki sifat fisik, kimia maupun biologis tanah (Setiyo, *et al.*, 2011). Bokashi Jerami Padi merupakan hasil olahan jerami padi dengan Effective Mikroorgsnisme (EM4). Bokashi mempunyai banyak keunggulan jika dibandingkan dengan pupuk organik sejenisnya, salah satu keunggulan tersebut yaitu, pembuatannya melalui proses fermentasi yang akan mempercepat dekomposisi, dan relative lebih cepat hanya membutuhkan waktu 7-14 hari jika di bandingkan dengan pembuatan kompos yang akan memakan waktu 3-4 bulan (Wididana,dkk, 1999). Selain itu menurut Trito Utomo *et al* (2001) pemanfaatan pupuk organik merupakan salah satu alternatif untuk substitusi penggunaan pupuk kimia.

Di Desa Oebelo, Kecamatan Kupang Tengah, Kabupaten Kupang, Provinsi Nusa Tenggara Timur, memiliki luas keseluruhan lahan persawahan menurut data Desa ialah 220,85 hektar. Dengan produksi jerami padi pada saat musim penghujan

mencapai 12- 15 ton per hektar, Hal ini menunjukkan bahwa di Desa Oebelo memiliki potensi untuk mengelolah limbah jerami padi menjadi pupuk bokashi dengan campuran kotoran sapi.

Kotoran sapi seringkali di anggap sebagai limbah di lingkungan masyarakat karena dianggap dapat mencemari udara sekitar, padahal sebenarnya kotoran sapi memiliki potensi sebagai sumber pupuk organik bagi tanaman. Satu ekor sapi setiap harinya menghasilkan kitora berkisar 8-10 kg per hari atau 2,6-3,6 ton per tahun atau setara dengan 1,5-2 ton pupuk organik sehingga akan mengurangi penggunaan pupuk anorganik dan mempercepat proses perbaikan lahan (Huda and Wikanta, 2017). selain itu Limbah ternak sebagai hasil akhir dari usaha peternakan memiliki potensi untuk dikelola menjadi pupuk organik seperti bokashi yang dapat dimanfaatkan untuk meningkatkan daya dukung lingkungan, meningkatkan produksi tanaman, meningkatkan pendapatan petani dan mengurangi dampak pencemaran terhadap lingkungan (Nugraha and Amini,2013; Nenobesi et al., 2017).

Pada umumnya petani di Desa Oebelo masih memilih menggunakan pupuk anorganik (Kimia) pada lahan perkebunan mereka dibanding menggunakan bokashi, dengan alasan minimnya pengetahuan tentang pembuatan pupuk bokashi dan proses pembuatan pupuk bokashi yang harus menggunakan beberapa alat dan mesin pencacah jerami yang bertujuan untuk menghaluskan sedemikian rupa beberapa bahan-bahan pembuatan bokashi, hal ini menjadi kendala karena di Desa Oebelo parah petani belum mempunyai mesin pencacah yang tergolong memiliki harga yang relatif mahal, sehingga petani di Desa Oebelo lebih memilih menggunakan pupuk anorganik (kimia) untuk mempercepat proses penanaman dan pertumbuhan tanaman tanpa memikirkan kesuburan tanah untuk jangka waktu yang lama.

Dengan adanya permasalahan dan kendalah yang dihadapi parah petani di Desa Oebelo dalam pengelolaan limbah jerami dan kotoran sapi menjadi bokashi, seperti yang sudah dipaparkan di atas maka perluh di lakukan suatu penelitian

tentang “**Pengaruh Ukuran Potongan Jerami Padi Yang Berbeda Terhadap Kualitas Bokashi Jerami Padi**”.

1.2 Rumusan masalah

Bedasarkan pemaparan latar belakang masalah di atas, rumusan masalah yang di bahas dalam penulisan adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana pengaruh ukuran potongan jerami padi terhadap kualitas bokashi jerami padi?
2. Berapa ukuran potongan jerami padi yang menunjukan kualitas bokashi jerami padi terbaik

1.3 Tujuan penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah:

1. Untuk mengetahui pengaruh ukuran potongan jerami padi yang berbeda terhadap kualitas bokashi jerami padi
2. Untuk mengetahui ukuran potongan jerami padi dengan kualitas bokashi yang terbaik

1.4 Manfaat penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat manfaat kepada:

1. Sebagai bahan penulisan skripsi yang merupakan salah satu syarat untuk mendapatkan gelar Sarjana Teknologi Pertanian di Fakultas Teknologi Pertanian Universitas Kristen Artha Wacana Kupang.
2. Mengetahui ukuran potongan jerami padi yang dapat menghasilkan bokashi yang terbaik
3. Hasil penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat bagi masyarakat dalam mengelolah jerami padi menjadi pupuk bokashi dengan kualitas yang baik