

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Sektor pertanian menjadi salah satu andalan pembangunan nasional maupun regional dalam penyediaan lapangan kerja, peningkatan kesejahteraan masyarakat, mengurangi kemiskinan, penyediaan produksi kebutuhan pangan dan kebutuhan gizi. Hal ini mendorong para petani harus menggunakan pupuk untuk mengganti kadar bahan organik tanah yang mulai menurun. Bahan organik memiliki peran penting dalam menentukan kemampuan tanah untuk mendukung tanaman, sehingga jika kadar bahan organik tanah menurun, kemampuan tanah dalam mendukung produktivitas tanaman juga menurun.

Berbagai hasil penelitian mengindikasikan bahwa sebagian besar lahan pertanian intensif menurun produktivitasnya dan telah mengalami degradasi lahan, terutama terkait dengan sangat rendahnya kandungan C-organik dalam tanah. C-organik yang dibutuhkan oleh tanah banyak terkandung dalam pupuk organik. Untuk itu langkah perbaikan lingkungan yang mulai ditempuh pemerintah adalah dengan lebih menggiatkan usaha pertanian organik. Usaha ini selain dimaksudkan untuk memperbaiki kondisi lingkungan juga mengatasi ketergantungan akan pupuk anorganik dan juga untuk menekan biaya produksi yang dikeluarkan petani (Husen, 2008).

Penggunaan pupuk organik dalam jangka panjang dapat meningkatkan produktivitas lahan dan dapat mencegah degradasi lahan (Simanungkalit, 2006). Pupuk organik merupakan sumber nitrogen tanah yang utama, selain itu

peranannya cukup besar terhadap perbaikan sifat fisika, kimia, biologi tanah serta lingkungan. Salah satu pupuk organik yang dapat digunakan untuk memperbaiki sifat fisik dan biologi tanah adalah pupuk bokashi.

Bokashi merupakan pupuk organik yang dihasilkan dari proses fermentasi atau peragian bahan organik dengan teknologi EM4 (Effective Microorganisms). Bahan yang ideal untuk dibuat bokashi memiliki nisbah C/N yang berkisar antara 20-40, sedangkan bokashi yang dihasilkan memiliki nisbah $C/N < 20$ (Yuwono, 2009). Penggunaan pupuk organik dapat mencegah kahat unsur mikro pada tanah marginal atau tanah yang telah diusahakan secara intensif dengan pemupukan yang kurang seimbang, meningkatkan kapasitas tukar kation (KTK) tanah dan dapat membentuk senyawa kompleks dengan ion logam seperti Al, Fe, dan Mn (Simanungkalit, 2006).

Di alam bahan untuk pembuatan bokashi dapat diperoleh dengan mudah seperti jerami, sekam, pupuk kandang, sampah rumah tangga dan sisa-sisa tanaman, pada penelitian ini bahan organik yang digunakan adalah pelepah dari tanaman pisang (*Musa* sp). Keberadaan tanaman pisang di daerah Gorontalo sangat melimpah, tanaman pisang tidak mengenal musim panen dan dapat berbuah setiap saat. Kenyataan yang ada dilingkungan setelah tanaman pisang ditebang para petani menjadikan pelepah dari tanaman pisang ini sebagai makanan ternak pada saat musim kemarau bila rumput kurang tersedia, tetapi jika musim hujan biasanya pelepah dari tanaman pisang ini tidak dimanfaatkan secara optimal. Pembuatan bokashi dapat dijadikan alternatif jalan keluar untuk mengelola limbah pelepah pisang. Sampah organik (berasal dari benda hidup)

dapat dimanfaatkan menjadi material yang dapat menyuburkan tanah melalui proses dekomposisi. Pelepah pisang belum banyak digunakan untuk pembuatan bokashi padahal dalam pelepah pisang terdapat unsur-unsur penting yang dibutuhkan tanaman seperti unsur nitrogen (N), fosfor (P) dan kalium (K) serta mengandung selulosa, hemiselulosa dan lignin. Selulosa dapat dijadikan sumber karbon bagi mikroorganisme sebagai substrat dalam proses fermentasi khususnya pembuatan bokashi.

Kualitas bokashi sangat ditentukan oleh tingkat kematangan bokashi, disamping kandungan logam beratnya. Penambahan bokashi yang belum matang ke dalam tanah dapat menyebabkan terjadinya persaingan bahan nutrisi antara tanaman dan mikroorganisme tanah sehingga dapat mengganggu pertumbuhan tanaman. Berdasarkan pernyataan diatas, maka penulis melakukan penelitian dengan formulasi judul **“Uji Kualitas Bokashi Yang Berbahan Dasar Pelepah Tanaman Pisang (*Musa sp*)”**.

1.2. Rumusan Masalah

Adapun yang menjadi rumusan masalah dalam penelitian ini adalah bagaimana kualitas bokashi yang berbahan dasar pelepah tanaman pisang (*Musa sp*) ?

1.3. Tujuan Penelitian

Adapun yang menjadi tujuan penelitian yaitu untuk mengetahui kualitas bokashi dari pelepah tanaman pisang (*Musa sp*).

1.4. Manfaat Penelitian

Adapun manfaat yang diharapkan dari penelitian ini adalah:

1. Memberi informasi khususnya kepada para petani untuk memanfaatkan pelepah tanaman pisang menjadi bahan dasar untuk pembuatan pupuk organik.
2. Menjadi masukan untuk masyarakat umum mengenai penggunaan pupuk organik yang ramah lingkungan dengan memanfaatkan bahan organik yang tersedia di alam.
3. Dapat dijadikan sumber informasi untuk penelitian lebih lanjut.