

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Limbah pertanian umumnya meliputi semua kotoran yang dihasilkan dari suatu kegiatan usaha pertanian, baik berupa limbah padat dan cairan, gas ataupun sisa pakan. Limbah peternakan adalah semua buangan dari usaha peternakan yang bersifat padat, cair, dan gas.

Limbah padat merupakan semua limbah yang berbentuk padatan atau dalam fase padat (kotoran ternak, ternak yang mati atau isi perut dari pematangan ternak). Limbah cair adalah semua limbah yang berbentuk cairan atau berada dalam fase cair (air seni atau urin, air pencucian alat - alat), sedangkan limbah gas adalah semua limbah yang berbentuk gas atau berada dalam fase gas.

Urin sapi merupakan salah satu limbah cair dari peternakan sapi. Pengelolaan limbah urin sapi yang kurang baik akan menjadi masalah serius lingkungan peternakan sapi. Selain menimbulkan bau tak sedap, keberadaan urin ternak bisa mengganggu kesehatan masyarakat. Limbah urin sapi juga merangsang lalat dan nyamuk untuk datang dan berkembang biak di tempat timbunan limbah tersebut. Akibatnya dapat menimbulkan berbagai penyakit seperti disentri dan diare pada ternak itu sendiri, juga pada manusia yang berada disekitar peternakan tersebut.

Untuk mengatasi masalah pencemaran lingkungan tersebut maka dilakukan pemanfaatan kotoran ternak sebagai pupuk kandang. Limbah organik dari ternak sapi yang belum dimanfaatkan secara optimal adalah urine. Urine mempunyai keunggulan yang bisa digunakan sebagai pupuk karena mengandung berbagai unsur hara makro utama yaitu N (Nitrogen), Phospat (P), Kalium (K), dan Zat Pengatur Tumbuh (ZPT) yang sangat dibutuhkan oleh tanaman.

Sistem pemanfaatan limbah ternak sebagai pupuk organik pada tanaman pertanian semakin lama semakin berkembang dalam upaya mengatasi masalah pencemaran lingkungan dan lahan pertanian, maka sistem budidaya tanaman pertanian dengan limbah ternak terutama urin sapi kini juga mulai digalakkan oleh beberapa peneliti, tetapi para petani masih sedikit yang menerapkannya.

Limbah peternakan urin sapi diolah menjadi pupuk organik mempunyai efek jangka panjang yang baik bagi tanah yaitu dapat memperbaiki struktur kandungan organik tanah

karena memiliki bermacam – macam jenis kandungan unsur hara yang diperlukan tanah selain itu juga menghasilkan produk pertanian yang aman bagi kesehatan.

Urin sapi diolah menjadi pupuk organik cair sebelum digunakan sebagai pupuk pertanian dengan difermentasi menggunakan bioaktivator. Berdasarkan hal tersebut maka dilakukan penelitian dengan judul “ Kadar Hara N, P, K Pada Pupuk Organik Cair Biourin Sapi dengan Aktivator EM4 “

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah di uraikan di atas maka peneliti dapat merumuskan masalah yaitu berapakah kandungan unsur hara N, P, K pada tiap variasi volume campuran EM4 dengan urin sapi setelah dilakukan fermentasi.

1.3 Tujuan Penelitian

Untuk mengetahui kandungan unsur hara N, P, K pada tiap variasi volume campuran EM4 dengan urin sapi setelah fermentasi

1.4 Manfaat Penelitian

1. Menambah pengetahuan dan memberikan informasi tentang urin sapi yang dapat di buat sebagai pupuk organik cair.
2. Menjadi bahan rujukan bagi pemerintah dalam menyusun program pengembangan pertanian berkelanjutan.
3. Menambah bobot keilmuan peneliti, khususnya dalam pembuatan pupuk organik cair.