

# I. PENDAHULUAN

## 1.1 Latar Belakang

Sebagai sebuah negara agraris, peningkatan produksi pertanian merupakan suatu keharusan. Untuk meningkatkan produksi pertanian tersebut banyak masyarakat menggunakan pupuk anorganik. Penggunaan pupuk anorganik menghasilkan peningkatan produktivitas tanaman yang cukup tinggi. Namun penggunaan pupuk anorganik dalam jangka yang relatif lama berakibat buruk pada kondisi tanah. Tanah menjadi cepat mengeras, kurang mampu menyimpan air dan cepat menjadi asam yang pada akhirnya akan menurunkan produktivitas tanaman (Parman, 2007).

Kondisi tersebut diperparah dengan penggunaan pestisida dan herbisida. Hal itu menimbulkan dampak negatif terhadap lingkungan karena unsur kimia yang berlebihan. Lingkungan mulai mengalami keracunan, baik tanah, air, maupun udara, dan berdampak pula kepada kesehatan manusia. Sejalan dengan makin banyaknya bahaya yang ditimbulkan oleh paket pertanian modern tersebut, maka pakar lingkungan mulai memperhatikan masalah yang berhubungan dengan penggunaan bahan kimia pertanian sejak 20 tahun sebelumnya (Kohl *et al.*, 1970 dalam Sutanto, 2002). Pada akhir tahun tujuh puluhan pakar lingkungan dapat mengetahui bahwa residu pupuk, terutama nitrogen, telah mencemari air tanah sebagai sumber air minum dan bahaya yang ditimbulkan terhadap kesehatan manusia (Sutanto, 2002).

Untuk mengembalikan keadaan tanah yang baik seperti masa sebelum petani belum mengenal pupuk kimia, maka dikenal pupuk alami. Pupuk alami ini sangat baik untuk pertanian yang berkelanjutan karena tidak ada efek samping terhadap tanah dan juga terhadap tanaman yang ditanam atau dibudidayakan. Sampai Desember 2014, Dinas Pertanian Sumatera Barat mencatat lahan pertanian organik di Sumatera Barat baru mencapai kurang lebih 1300 Ha, angka tersebut tergolong kecil dibandingkan dengan luasnya lahan pertanian di Sumatera Barat. Kecilnya angka tersebut karena sulitnya untuk merubah tingkah laku petani yang sudah manja dengan pupuk kimia yang instan.

Penggunaan pupuk organik sangat menunjang perluasan lahan pertanian organik. Salah satu bahan baku pupuk organik adalah urin kambing. Departemen Ilmu Nutrisi dan Teknologi Pakan, Fakultas Peternakan IPB (2011), dalam penelitiannya menyatakan bahwa urin kambing sangat bagus digunakan sebagai pupuk, karena mengandung N dan K yang sangat tinggi (N= 1,35 % dan K= 2,10 %), mudah diserap tanaman, serta mengandung hormon untuk pertumbuhan tanaman. Mengingat kambing memerlukan pakan berkualitas tinggi dan akan mengeluarkan hasil metabolisme dengan kandungan nutrisi masih tinggi, maka pemanfaatan urin kambing sangat bagus dijadikan bahan untuk pupuk organik.

Selain urin kambing, bahan lain yang dapat dijadikan sebagai bahan pembuat pupuk organik adalah sabut kelapa muda dan bongkol pisang. Sabut kelapa muda dan bongkol pisang merupakan bagian yang kurang dimanfaatkan, oleh karena itu studi pemanfaatan sabut kelapa dan bongkol pisang perlu dilakukan agar lebih memiliki nilai guna. Sabut kelapa berfungsi untuk meningkatkan kandungan kalium, sedangkan bongkol pisang untuk meningkatkan unsur fosfat, Si dan mikro elemen lainnya (Damayanti, 2013).

Untuk menjawab tantangan permasalahan ini, penulis ingin melakukan pembuatan pupuk organik cair dari bahan - bahan yang ada di lingkungan sekitar yang saat ini masih banyak terbuang sebagai limbah yang tidak mempunyai nilai ekonomi. Oleh karena itu penulis tertarik untuk melakukan penelitian yang berjudul ” *Studi Pembuatan Pupuk Organik Cair dari Campuran Urin kambing, Sabut Kelapa Muda dan Bongkol Pisang*“.

## 1.2 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah mengkaji kualitas pupuk organik cair dari campuran urin kambing dan sabut kelapa muda dengan komposisi yang berbeda.

### 1.3 Manfaat Penelitian

Manfaat dari penelitian ini adalah

1. Dihasilkannya pupuk organik cair dari campuran urin kambing dan sabut kelapa muda, membantu petani kelapa, petani pisang, dan peternak kambing agar dapat meningkatkan penghasilan dengan memanfaatkan sabut kelapa muda dan urin kambing sebagai bahan pembuatan pupuk organik cair.
2. Meningkatkan nilai ekonomis urin kambing, sabut kelapa muda dan bongkol pisang.
3. Penggunaan pupuk organik cair diharapkan dapat mengembalikan keadaan tanah menjadi lebih baik.

