

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1. Latar Belakang

Kentang (*Solanum tuberosum* L.) merupakan sayuran umbi yang penting karena hampir dimanfaatkan oleh seluruh penduduk dunia. Diantara bahan pangan dunia, kentang menduduki peringkat keempat sesudah gandum, jagung dan padi. Umbi kentang selain sebagai bahan pangan dunia juga dapat dibuat tepung, kripik serta untuk kebutuhan industri alkohol (Ashari, 1995).

Kebutuhan kentang dunia semakin meningkat, hal ini selain akibat pertambahan jumlah penduduk, makin tingginya kesadaran masyarakat akan gizi dan makin meluasnya pendayagunaan produksi kentang untuk berbagai bahan makanan, baik sebagai bahan sayuran maupun makanan ringan. Sejalan dengan kebutuhan kentang yang semakin meningkat ini berbagai kalangan terutama peneliti dan akademisi mulai meneliti tentang upaya peningkatan produksi agar diperoleh produksi kentang yang optimal (Rukmana, 1997).

Unsur hara merupakan salah satu faktor yang menunjang pertumbuhan dan perkembangan tanaman kentang yang optimal. Penggunaan pupuk sebagai salah satu usaha untuk meningkatkan produksi kentang sudah sangat membudaya dan para petani telah menganggap bahwa pupuk dan cara pemupukan sebagai salah satu hal yang tidak dapat dipisahkan dalam kegiatan usaha taninya (Kusno, 1990). Dampak dari penggunaan pupuk anorganik menghasilkan peningkatan produktivitas tanaman yang cukup tinggi. Namun penggunaan pupuk anorganik dalam jangka yang relatif

lama umumnya berakibat buruk pada kondisi tanah. Tanah menjadi cepat mengeras, kurang mampu menyimpan air dan cepat menjadi asam yang pada akhirnya akan menurunkan produktivitas tanaman (Indrakusuma, 2000).

Seiring semakin tingginya kesadaran akan kesehatan dan kualitas lingkungan terdapat kecenderungan pergeseran pola konsumsi pada hasil pertanian yang dibudidayakan secara organik yaitu budidaya yang menggunakan masukan kimiawi seminim mungkin sehingga aman bagi kesehatan manusia dan kualitas lingkungan (Indrakusuma, 2000). Penggunaan pupuk organik pada tanaman kentang perlu dipertimbangkan karena pupuk organik mempunyai beberapa kelebihan untuk memperbaiki tanah. Pemanfaatan pupuk organik sebagai sumber nutrisi diduga lebih menguntungkan bagi tanaman karena dapat mempertahankan kesuburan tanah (Indriani, 1999). Pupuk organik umumnya merupakan pupuk lengkap karena mengandung unsur makro dan mikro meskipun dalam jumlah sedikit (Prihmantoro, 1996).

Penggunaan pupuk kandang atau kompos selama ini diyakini dapat mengatasi permasalahan-permasalahan yang ditimbulkan oleh pupuk anorganik. Pupuk kandang atau kompos disamping mempunyai kelebihan juga masih banyak kekurangannya. Sebagai alternatif telah dikembangkan pupuk organik alami yang dapat dipergunakan untuk membantu mengatasi kendala produksi pertanian yaitu Pupuk Organik Cair. Pupuk organik ini diolah dari bahan baku berupa kotoran ternak, kompos, limbah alam, hormon tumbuhan dan bahan-bahan alami lainnya yang diproses secara alamiah selama 4 bulan. Pupuk organik cair digunakan untuk pertanian yaitu untuk semua jenis tanaman pangan, hortikultura (buah, sayur,

tanaman hias), dan tanaman tahunan atau perkebunan. Kegunaan pupuk organik cair yaitu dapat memperbaiki sifat fisik, kimia, dan biologi tanah, membantu meningkatkan produksi tanaman, meningkatkan kualitas produk tanaman, mengurangi penggunaan pupuk anorganik dan sebagai alternatif pengganti pupuk kandang (Indrakusuma, 2000).

Penggunaan pupuk organik cair dapat menggantikan 1 ton pupuk kandang/kompos dengan  $\pm$  1 liter (2 botol) pupuk organik cair. Pupuk organik cair untuk tanaman sayuran dan pangan biasanya menggunakan konsentrasi 2-3 ml yang dilarutkan dalam 1-2 liter air yang diberikan 1 hari sebelum tanam disiramkan ke tanah dan 2, 4, dan 6 minggu setelah tanam disemprotkan ke daun. Pada penelitian ini pupuk organik cair akan diujicobakan pada tanaman kentang sebagai alternatif untuk menggantikan pupuk organik yang biasa digunakan dengan 5 macam konsentrasi yaitu 0 ml/l, 1 ml/l, 2 ml/l, 3 ml/l dan 4 ml/l..

## 1.2. Formulasi Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas, maka dapat diformulasikan suatu permasalahan yaitu :

- Apakah pemberian pupuk organik cair dengan konsentrasi yang berbeda dapat memberikan pengaruh yang berbeda terhadap pertumbuhan dan produksi kentang.
- Pada konsentrasi berapakah pupuk organik cair dapat meningkatkan pertumbuhan dan produksi kentang.

### 1.3. Tujuan

Tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini adalah :

- Mengetahui pengaruh pemberian pupuk organik cair dengan konsentrasi yang berbeda terhadap pertumbuhan dan produksi kentang.
- Mengetahui konsentrasi yang tepat pupuk organik cair untuk pertumbuhan dan produksi kentang.

### 1.4. Manfaat

Dari hasil Penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi kepada masyarakat, khususnya petani kentang mengenai upaya peningkatan pertumbuhan kentang dan penggunaan pupuk organik cair sebagai salah satu alternatif pengganti pupuk organik yang biasa digunakan.

