1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Kentang (*Solanum tuberosum*) adalah salah satu tanaman pokok yang mengandung karbohidrat tinggi. Selain memiliki kandungan karbohidrat, kentang juga memiliki kandungan protein, vitamin dan beberapa mineral, yakni Thiamin, Riboflavin, Vitamin A, Vitamin C, Vitamin K, Fosfor, Mangan dan Magnesium. Oleh karena itu, kentang sering digunakan oleh sebagian besar masyarakat sebagai bahan dasar makanan pokok di dunia.

Di Indonesia, tanaman kentang umumnya dibudidayakan di daerah dataran tinggi dengan ketinggian lebih dari 1000 mdpl, karena pertumbuhan tanaman kentang membutuhkan suhu harian antara 15 – 25° C Keterbatasan lahan di dataran tinggi menyebabkan adanya upaya budidaya tanaman kentang pada dataran ketinggian medium. Oleh karena itu perluasan penanaman kentang di dataran medium merupakan salah satu langkah alternatif yang perlu diupayakan.

Pengembangan kentang di dataran medium di arahkan untuk memenuhi bahan baku produk olahan dan varietas unggul yang dapat dibudidayakan didaerah ketinggian medium adalah DTO 28. Kadar pati dalam umbi kentang sangat dipengaruhi oleh unsur hara makro nitrogen (N), fosfor (P), kalium (K) yang tersedia dan efisiensi serapan unsur dari tanaman kentang.

Penggunaan pupuk kimia berkadar hara tinggi seperti Urea, ZA, TSP atau SP-36, dan KCl tidak selamanya menguntungkan karena dapat menyebabkan lingkungan menjadi tercemar jika tidak menggunakan aturan yang semestinya. Penggunaan pupuk sintetis yang tinggi pada tanah akan mendorong hilangnya hara, polusi lingkungan, dan rusaknya kondisi alam (Dekkers dan van der Werff, 2001).

Peningkatan efisiensi pemupukan dapat dilakukan dengan pemberian bahan organik. Salah satu sumber bahan organik yang banyak tersedia disekitar petani adalah pupuk kandang. Pemberian pupuk kandang dapat mengurangi penggunaan dan meningkatkan efisiensi penggunaan pupuk kimia juga akan menyumbangkan unsur hara bagi tanaman serta meningkatkan serapan unsur hara oleh tanaman. Disamping itu pemberian pupuk kandang juga dapat memperbaiki sifat fisika tanah, yaitu kapasitas tanah menahan air, kerapatan massa tanah, dan

BRAWIJAYA

porositas total, memperbaiki stabilitas agregat tanah dan meningkatkan kandungan humus tanah (Sarno, 2009).

1.2 Tujuan

- Mengkaji interaksi antara perlakuan macam pupuk kotoran ternak dengan dosis pupuk NPK
- 2. Mencari dosis terbaik diantara empat perlakuan pupuk NPK di dataran medium
- 3. Membandingkan penggunaan pupuk kotoran ternak ayam dengan pupuk kotoran ternak sapi

1.3 Hipotesis

- 1. Dosis pupuk NPK optimum berbeda antara pupuk kotoran ternak ayam dengan pupuk kotoran ternak sapi.
- 2. Semakin tinggi dosis pupuk NPK yang diberikan maka semakin tinggi produksi yang dihasilkan.
- 3. Pemberian pupuk kotoran ternak ayam akan memberikan hasil yang lebih baik daripada pemberian pupuk kotoran ternak sapi.