

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar belakang**

Mentimun (*Cucumis sativus* L.) merupakan tanaman yang termasuk ke dalam suku labu-labuan atau cucurbitaceae, tanaman merambat yang di budidayakan dengan cara dililitkan pada sandaran tegak, buah nya biasa di panen ketika belum masak benar untuk dijadikan sayuran atau penyegar, tergantung jenisnya (Rukmana, 1994). Kini banyak sekali jenis mentimun, diantaranya mentimun jepang kyuri merupakan salah satu jenis mentimun yang jarang sekali dibudidayakan di Indonesia. Jenis mentimun ini mempunyai keunggulan, ukurannya yang jauh lebih besar dari mentimun yang biasa petani budidayakan di Indonesia. Mentimun termasuk komoditas sayuran yang potensial, dan memiliki nilai ekonomi tinggi (Septiatin, 2009).

Menurut Badan Pusat Statistik (2018), telah terjadi penurunan produksi mentimun dari tahun 2010 hingga tahun 2017. Penurunan produksi ini disebabkan oleh usaha para petani dalam proses budidaya mentimun belum dilakukan secara maksimal. Disamping itu kebanyakan petani mentimun masih memandang budidaya mentimun sebagai usaha sampingan. Selain rendahnya minat petani untuk membudidayakan mentimun jepang, juga rendahnya kualitas dari hasil panen mentimun jepang. Usaha untuk memulihkan dan memperbaiki produksi mentimun jepang tersebut dapat dilakukan dengan ekstensifikasi dan intensifikasi.

Salah satu sumber pupuk yang berasal dari bahan organik yang ramah lingkungan adalah pupuk kandang. Pupuk kandang dapat memperbaiki sifat fisik tanah seperti kemampuan mengikat air, porositas dan volume tanah. Interaksi antara pupuk kandang dan mikroorganisme tanah dapat memperbaiki agregat dan struktur tanah menjadi gembur. Hal ini dapat terjadi karena hasil dekomposisi oleh mikroorganisme tanah seperti polisakarida dapat berfungsi sebagai lem atau perekat antar partikel tanah. Keadaan ini berpengaruh langsung terhadap porositas tanah. Pupuk kandang dapat berperan sebagai pemantap agregat yang lebih besar daripada tanah liat (Hartatik dkk., 2015).

Menurut Murbandono (2000). Penggunaan bahan organik seperti pupuk kandang ayam mempunyai peran penting bagi perbaikan mutu dan sifat tanah antara lain memperbesar daya ikat tanah yang berpasir (memperbaiki struktur tanah berpasir) sehingga tanah tidak lepas-lepas, memperbaiki struktur tanah berlempung sehingga tanah yang semula berat akan menjadi ringan, memperbesar kemampuan tanah menampung air sehingga tanah dapat menyediakan air lebih banyak bagi tanaman, memperbaiki drainase dan tata udara tanah (terutama tanah berat) sehingga kandungan air mencukupi dan suhu tanah lebih stabil, meningkatkan pengaruh positif dari pupuk buatan (bahan organik menjadi penyeimbang bila pupuk buatan membawa efek yang negatif), mempertinggi daya ikat tanah sehingga tanah menjadi lebih tahan, tidak mudah larut oleh air. Pupuk organik merupakan pupuk yang lebih berfungsi dalam perbaikan mutu dan sifat tanah, maka untuk menambah unsur hara bagi tanaman, dapat dilakukan pemupukan menggunakan pupuk anorganik.

Pupuk anorganik dapat menambah ketersediaan hara yang cepat bagi tanaman. Salah satu pupuk anorganik adalah pupuk NPK. Penggunaan pupuk NPK dapat menjadi solusi dalam meningkatkan pertumbuhan dan produksi tanaman. Penggunaan pupuk NPK dapat memberikan kemudahan dalam pengaplikasian dan dapat meningkatkan kandungan unsur hara yang dibutuhkan tanah serta dapat dimanfaatkan langsung oleh tanaman (Astuti, 2007).

Menurut Azzamy (2015), dalam Alpani dkk., (2017), pupuk NPK 16:16:16 memiliki keunggulan dibandingkan pupuk NPK lainnya. Keunggulan tersebut meliputi kandungan unsur hara, sifat, peran terhadap tanaman dan kemudahannya dalam aplikasi. Keunggulan lain dari pupuk NPK 16:16:16 adalah selain mengandung 3 unsur hara makro yaitu N, P, dan K juga mengandung unsur hara mikro CaO dan MgO. Kelima unsur hara tersebut berperan penting bagi pertumbuhan tanaman, bisa diaplikasikan untuk semua jenis tanaman, baik tanaman pangan, hortikultura maupun tanaman perkebunan, bersifat (mudah larut) sehingga mudah diserap akar tanaman, bisa diaplikasikan pada berbagai jenis tanah karena bersifat netral (tidak asam), aplikasinya mudah, bisa dikocorkan

maupun ditabur dan dapat menjaga keseimbangan unsur hara makro dan mikro dalam tanah.

Untuk saat ini, belum adanya informasi tentang pengaruh kombinasi pupuk kandang ayam dan NPK terhadap tanaman mentimun jepang. Maka, perlu dilakukan penelitian untuk mengetahui kombinasi takaran pupuk kandang ayam dengan NPK. Dengan dilaksanakannya penelitian ini diharapkan dapat meningkatkan terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman mentimun jepang sebagai salah satu alternatif untuk meningkatkan pendapatan petani.

## **1.2 Identifikasi masalah**

Berdasarkan uraian pada latar belakang maka dapat diidentifikasi masalah sebagai berikut:

- 1) Apakah pemberian kombinasi pupuk kandang ayam dan NPK dapat mempengaruhi pertumbuhan tanaman mentimun jepang?
- 2) Pada takaran pupuk kandang ayam dan pupuk NPK berapa yang berpengaruh baik terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman mentimun jepang (*Cucumis sativus* L.)?

## **1.3 Maksud dan Tujuan Penelitian**

Maksud dari penelitian ini untuk menguji pengaruh kombinasi takaran pupuk kandang ayam dan pupuk NPK terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman mentimun jepang (*Cucumis sativus* L.). Adapun tujuannya yaitu untuk memperoleh kombinasi takaran pupuk kandang ayam dan pupuk NPK berpengaruh baik terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman mentimun jepang. (*Cucumis sativus* L.).

## **1.4 Kegunaan penelitian**

Kegunaan dari penelitian ini adalah:

- a. Diharapkan dapat menjadi bahan informasi dan pengetahuan untuk penulis dan petani tentang pengaruh kombinasi takaran pupuk kandang ayam dan NPK terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman mentimun jepang (*Cucumis sativus* L.).
- b. Manfaat bagi pemerintah, sebagai bahan informasi dan bahan kajian untuk kebijakan penggunaan pupuk kandang ayam.