

I. PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Tanaman mentimun atau ketimun (*Cucumis sativus* L.) merupakan salah satu sayuran buah yang banyak di populerkan oleh petani di Indonesia. Sayuran ini sangat digemari oleh masyarakat Indonesia, karena ini bisa dimakan sebagai sayuran lalapan atau sayur olahan. Tanaman mentimun di Indonesia banyak ditanam pada daerah dataran rendah di Pulau Jawa dan Sumatera. Mentimun tumbuhmerambat dengan kandungan air tinggi, tetapi berbeda dengansemangka dan melon, mentimun cenderung memiliki rasa tawar (Endah, 2010).

Produksi dan penyebaran mentimun di Indonesia meningkat dari tahun ke tahun. Peningkatan luas areal dan produksi ini belum memenuhi kebutuhan dan permintaan pasar dalam dan luar negeri. Salah satu usaha yang dilakukan ialah penggunaan varietas mentimun hibrida yang bersifat genjah (umur pendek). Peningkatan produktivitas lahan juga merupakan salah satu cara untuk mendongkrak laju produksi mentimun. Hal ini dapat dilakukan dengan perbaikan kultur teknis tanaman, satu diantaranya yaitu pemupukan (Alpani, 2017)

Mentimun banyak dibutuhkan oleh masyarakat Indonesia mulai dari lingkup rumah tangga sampai industri, bahkan masyarakat luar negeri membutuhkan dalam jumlah besar dan berkepanjangan sepanjang tahun. Sampai saat ini permintaan untuk ekspor dalam bentuk olahan belum semuanya dapat dipenuhi. Sehingga mentimun dapat dikatakan merupakan komoditi yang mempunyai arti penting dengan fluktuasi harga yang rendah apabila dibandingkan dengan fluktuasi harga sayuran lain.

Orientasi pertanian modern yang mengejar hasil panen sebanyak-banyaknya dan kualitas panen yang prima menjadikan para praktisi pertanian sangat tergantung pada penggunaan pupuk (Novizan, 2003). Tindakan budidaya yang tepat diperlukan untuk mendapatkan produksi tanaman yang tinggi pada tanah yang kurang subur tersebut. Salah satu tindakan yang dapat

dilakukan adalah dengan cara melakukan pemupukan. Pupuk merupakan bahan yang mendukung kesuburan tanah karena berisi satu atau lebih unsur untuk menggantikan unsur yang telah diabsorpsi oleh tanaman (Lingga, 2007).

Peningkatan produktivitas lahan juga merupakan salah satu cara untuk mendongkrak laju produksi komoditi ini. Hal ini dapat dilakukan dengan perbaikan kultur teknis tanaman yang satu diantaranya yaitu dengan pemupukan yang memadai. Tanaman mentimun terutama jenis hibrida sangat respon terhadap pemupukan (Rukmana, 1994).

Dalam usaha meningkatkan hasil tanaman mentimun, selain menggunakan benih unggul juga perlu upaya peningkatan produktivitas lahan yang dapat dilakukan dengan pemupukan. Tujuan penggunaan pupuk adalah untuk menambahkan unsur-unsur hara makro maupun mikro yang diperlukan bagi tanaman untuk dapat tumbuh subur. Jenis pupuk yang digunakan dapat berupa pupuk buatan (kimia) maupun pupuk organik.

Selain pupuk organik, pemberian pupuk anorganik juga perlu dilakukan agar tersedianya unsur hara yang cukup dan seimbang di dalam tanah. Aplikasi pupuk anorganik terutama dilakukan untuk menyediakan unsur hara N, P, dan K baik dalam bentuk pupuk tunggal ataupun majemuk. Hal ini berarti pupuk NPK mengandung unsur hara makro seimbang yang baik bagi pertumbuhan tanaman.

Pupuk anorganik atau pupuk buatan (dari senyawa anorganik) adalah pupuk yang sengaja dibuat oleh manusia dalam pabrik dan mengandung unsur hara tertentu dalam kadar tinggi. Pupuk anorganik digunakan untuk mengatasi kekurangan mineral murni dari alam yang diperlukan tumbuhan untuk hidup secara wajar. Pupuk anorganik dapat menghasilkan bulir hijau dan yang dibutuhkan dalam proses fotosintesis. pemberian pupuk anorganik harus diberikan secara bertahap.

Pemupukan bertujuan untuk menambah unsur hara pada tanaman, baik melalui tanah maupun melalui daun tanaman, apabila terjadi kekurangan pada tanah tersebut akibat proses alamiah dan tindakan manusia. Pada

berbagai jenis tanah, pemberian pupuk dapat memperbaiki ketersediaan unsur hara dalam tanah untuk kesuburan tanaman yang telah hilang akibat erosi dan pencucian saat hujan. Kekurangan unsur hara N, P, K, Mg, S dan Ca dapat mengakibatkan pengaruh buruk terhadap pertumbuhan tanaman, karena unsur hara tersebut diperlukan menghasilkan pertumbuhan dan perkembangan tanaman. Bila kekurangan dari salah satu unsur tersebut, maka tanaman akan kerdil, daun menguning dan akhirnya mati.

Pemupukan berimbang menghasilkan keuntungan yang lebih tinggi pada budidaya pertanian, informasi hasil penelitian terbaru tentang pengelolaan hara pada tanaman sangat penting diketahui oleh petani guna meningkatkan produktivitas (Magen 2008). Salah satu strategi efisiensi dalam budidaya sayuran adalah menekan biaya produksi pada setiap usaha taninya dengan menggunakan pupuk yang tepat dan sesuai dengan kebutuhan optimal. Dalam program manajemen kesuburan tanah yang baik, lima faktor yang memengaruhi keberhasilan pemupukan agar tanaman dapat tumbuh dengan optimal. Dalam istilah pemupukan hal tersebut dinamakan lima tepat pemupukan, yaitu tepat jenis, tepat dosis, tepat waktu, tepat tempat, dan tepat cara. Nutrisi utamayang dibutuhkan oleh tanaman adalah nitrogen (N), fosfor (P), dan kalium (K). Pasokan tidak memadai dari setiap nutrisi selama pertumbuhan tanaman akan memiliki dampak negatif pada kemampuan reproduksi, pertumbuhan, dan hasil tanaman (Vine 1953).

Unsur hara yang sangat dibutuhkan oleh tanaman adalah N, P dan K, dan adapun fungsi N sebagai penyusun Protein, untuk pertumbuhan pucuk tanaman dan menyuburkan pertumbuhan vegetatif. Fungsi P sebagai salah satu unsur penyusun protein, dibutuhkan untuk pembentukan bunga, buah dan biji, merangsang pertumbuhan akar menjadi memanjang dan tumbuh kuat sehingga tanaman akan tahan kekeringan. Kekurangan pupuk P akan menyebabkan tanaman tumbuh kerdil, pembungaan, dan pembentukan biji terhambat. Unsur K berperan dalam proses metabolisme seperti fotosintesis dan respirasi yang merupakan hal penting dalam pertumbuhan (Soetedjo, 2002).

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

1.2. Batasan Masalah

Batasan masalah dari penelitian ini adalah pengaruh dosis pupuk N, P, dan K terhadap beberapa parameter pertumbuhan (panjang tanaman, jumlah daun, jumlah bunga jantan, jumlah bunga betina) dan hasil (jumlah buah, bobot buah, panjang buah, dan diameter buah) tanaman mentimun.

1.3. Rumusan Masalah

Apakah komposisi dosis pupuk N (urea), P (SP36), dan K (KCl) berpengaruh terhadap parameter pertumbuhan dan hasil tanaman mentimun?

1.4. Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui komposisi dosis pupuk N, P, dan K yang memberikan hasil tertinggi.

1.5. Hipotesis

Diduga terdapat komposisi dosis pupuk N, P, dan K yang memberikan hasil tertinggi.