

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Mentimun (*Cucumis sativus* L.) merupakan salah satu jenis sayuran yang tergolong dalam keluarga labu-labuan (*Cucurbitaceae*) yang sudah sangat populer diseluruh dunia dan digemari masyarakat luas. Menurut sejarahnya, tanaman mentimun berasal dari benua Asia. Beberapa sumber literatur lainnya, mentimun berasal dari Cina bagian tengah dan barat, kemudian di India timur laut dan Myanmar. Para ahli tanaman memastikan daerah asal tanaman mentimun berasal dari bagian utara India, lebih tepatnya di lereng Gunung Himalaya (Wijoyo, 2012).

Di Indonesia, tanaman mentimun ditanam di dataran rendah. Daerah penyebaran yang menjadi pusat pertanaman mentimun adalah Provinsi Jawa Barat, Nangroe Aceh Darussalam, Bengkulu, Jawa Timur dan Jawa Tengah. Pengembangan budidaya mentimun menjadi urutan keempat setelah cabai, kacang panjang dan bawang merah dari jenis sayuran komersial yang dihasilkan di Indonesia (Wijoyo, 2012). Mentimun dikonsumsi dalam bentuk olahan segar seperti acar, asinan dan lalap. Selain untuk dikonsumsi, mentimun juga bisa digunakan sebagai bahan untuk obat-obatan dan bahan kosmetik. Nilai gizi mentimun cukup baik karena merupakan sumber mineral dan vitamin. Komposisi dan kandungan gizi mentimun tiap 100 gram mengandung energi 12,00 kalori, protein 0,70 g, lemak 0,10 g, karbohidrat 2,70 g, kalsium 10,00 mg, fosfor 21,00 mg, zat besi 0,30 mg, vitamin A 0 S1, vitamin B 0,03 mg, vitamin C 8,00 mg, serat 0,50 g, air 96,10 g dan bahan yang dapat dimakan 70,00 % (Sumpena, 2007).

Peningkatan produksi dan produktivitas mentimun penting bagi pemenuhan kebutuhan pasar (konsumen) dalam negeri maupun luar negeri (ekspor). Meningkatnya jumlah penduduk akan berpengaruh terhadap naiknya persediaan konsumsi sayuran. Salah satu upaya untuk meningkatkan persediaan sayuran adalah dengan meningkatkan produksi mentimun. Khusus untuk sasaran pasar ekspor mentimun saat ini yang paling potensial adalah Jepang. Permintaan

pasar Jepang terhadap mentimun rata-rata 50.000 ton per tahun terutama dalam bentuk mentimun asinan (Sumpena, 2007).

Data dari Badan Pusat Statistika dan Kementerian Pertanian Direktorat Jenderal Hortikultura (2017), menunjukkan hasil rata-rata mentimun secara nasional yaitu 10 ton per hektar, sedangkan potensi hasil tanaman mentimun mencapai 49 ton per hektar.

Tabel 1. Perkembangan luas panen, rata-rata hasil dan produksi mentimun di Indonesia Tahun 2013 - 2017

Tahun	Mentimun		
	Luas Panen (ha)	Rata-rata Hasil (ha)	Produksi (ton)
2013	49.296	9,97	491.636
2014	48.578	9,83	477.976
2015	43.573	10,27	447.677
2016	42.214	10,19	430.201
2017	39.809	10,67	424.917

Sumber : Badan Pusat Statistika dan Kementerian Pertanian Direktorat Jenderal Hortikultura 2017

Pada umumnya produksi mentimun masih rendah padahal potensinya cukup tinggi. Untuk itu diperlukan peningkatan produksi dan produktivitas mentimun, salah satunya dapat dilakukan dengan meningkatkan produksi mentimun melalui pemupukan. Pemupukan adalah pengaplikasian bahan organik maupun anorganik yang ditujukan untuk memperbaiki kondisi tanah serta bertujuan untuk memenuhi ketersediaan unsur hara dalam tanah yang dibutuhkan oleh tanaman untuk peningkatan produksi dan mutu hasil tanaman (Dinas Pertanian Tanaman Pangan Provinsi Jawa Barat, 2007). Secara umum ada dua jenis pupuk, yaitu pupuk organik dan pupuk anorganik.

Pupuk organik merupakan pupuk yang berasal dari pelapukan sisa-sisa tanaman atau hewan, dapat berbentuk padat atau cair yang digunakan untuk memperbaiki sifat fisik tanah, sifat kimia tanah dan sifat biologi tanah. Secara umum peranan atau fungsi pupuk organik yaitu memperbaiki dan menjaga struktur tanah tetap gembur sehingga pertumbuhan tanaman lebih baik, serta

meningkatkan daya serap dan daya ikat tanah terhadap air sehingga ketersediaan air yang dibutuhkan tanaman memadai (Dinas Pertanian Tanaman Pangan Provinsi Jawa Barat, 2007). Pupuk anorganik merupakan 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 (Susetya, 2018).

Pupuk kandang merupakan pupuk yang berasal dari kotoran hewan. Hewan yang kotorannya sering digunakan untuk pupuk kandang adalah hewan yang dipelihara oleh masyarakat, salah satunya yaitu pupuk kandang sapi. Menurut Susetya (2018), pupuk kandang padat (makro) banyak mengandung unsur fosfor, nitrogen dan kalium. Sedangkan pupuk kandang padat (mikro) mengandung unsur kalsium, magnesium, belerang, natrium, besi, tembaga dan molibdenum.

Pupuk kandang sapi mempunyai kelebihan pada kadar serat yang tinggi seperti selulosa, hal ini terbukti dari hasil pengukuran parameter C/N rasio yang cukup tinggi lebih dari 40. Tingginya kadar C dalam pupuk kandang sapi menghambat penggunaan langsung ke lahan pertanian karena akan menekan pertumbuhan tanaman. Penekanan pertumbuhan terjadi karena mikroba dekomposer akan menggunakan N yang tersedia untuk mendekomposisi bahan organik tersebut sehingga tanaman akan kekurangan N. Untuk memaksimalkan penggunaan pupuk kandang sapi harus dilakukan pengomposan agar menjadi kompos pupuk kandang sapi dengan C/N rasio dibawah 20. Kompos merupakan hasil fermentasi atau dekomposisi dari bahan-bahan organik seperti tanaman, hewan atau limbah organik lainnya. Penggunaan kompos dapat meningkatkan kesuburan tanah, memperbaiki struktur dan karakteristik tanah, serta meningkatkan aktivitas mikroorganisme dalam tanah (Indriani, 2011).

Pupuk KCl merupakan pupuk yang memiliki kandungan unsur kalium (K) dan Clorida (Cl). Kandungan kalium pada pupuk KCl cukup tinggi yaitu 60 % dalam bentuk  $K_2O$  dan Clorida (Cl) sebesar 35 %. Manfaat dari pupuk KCl yaitu membantu proses translokasi hasil fotosintesis tanaman (asimilat) dan memaksimalkan kerja enzim ke seluruh bagian tanaman, memperbaiki ketegaran

batang sehingga mengurangi resiko mudah rebah, menambah daya tahan tanaman terhadap serangan hama dan penyakit, mengurangi kecepatan pembusukan hasil pengangkutan dan penyimpanan, serta memperbaiki mutu hasil berupa bunga dan buah (rasa) (Nurhayati, 2008).

Berdasarkan uraian di atas maka penulis melakukan penelitian berjudul “Pengaruh Takaran Pupuk Kompos dan Pupuk KCl terhadap Pertumbuhan dan Hasil Mentimun (*Cucumis sativus* L.) Varietas Wulan F1”.

## **1.2 Identifikasi Masalah**

Berdasarkan pada latar belakang, maka penelitian ini perlu dilakukan untuk menjawab berbagai identifikasi masalah yaitu :

1. Apakah terjadi interaksi antara takaran pupuk kompos kandang sapi dan takaran pupuk KCl terhadap pertumbuhan dan hasil mentimun ?
2. Pada takaran pupuk kompos kandang sapi dan takaran pupuk KCl berapa yang berpengaruh baik terhadap pertumbuhan dan hasil mentimun ?

## **1.3 Maksud dan Tujuan Penelitian**

Maksud dari penelitian ini adalah untuk meneliti pengaruh takaran pupuk kompos kandang sapi dan takaran pupuk KCl terhadap pertumbuhan dan hasil mentimun.

Adapun tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini adalah untuk memperoleh takaran pupuk kompos kandang sapi dan takaran pupuk KCl yang dapat meningkatkan pertumbuhan dan hasil mentimun.

## **1.4 Kegunaan Penelitian**

Hasil penelitian ini diharapkan dapat berguna bagi semua pihak, khususnya petani mentimun dalam menentukan takaran pupuk kompos kandang sapi dan takaran pupuk KCl yang baik untuk meningkatkan pertumbuhan dan hasil mentimun.

