

I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Mentimun atau Ketimun atau Timun (*Cucumis sativus* L.) merupakan salah satu jenis sayuran dari keluarga labu-labuan (*Cucur-bitaceae*) yang sudah populer di seluruh dunia. Menurut sejarahnya, tanaman ketimun berasal dari benua Asia. Beberapa sumber literatur menyebutkan daerah asal tanaman ketimun adalah Asia Utara, tetapi sebagian lagi menduga berasal dari Asia Selatan. Para ahli tanaman memastikan daerah asal tanaman ketimun adalah India, tepatnya di lereng gunung Himalaya. Di kawasan ini ditemukan jenis ketimun liar yaitu *Cucumis hardidwicii* Royle yang jumlah kromosomnya tujuh pasang ($n = 14$). Padahal jumlah genetik (plasma nutfah) ketimun yang lain ditemukan para ahli tanaman terdapat di Afrika Selatan. Dari kawasan Indian dan Afrika Selatan, pembudidayaan ketimun kemudian meluas ke wilayah Mediteran.

Prospek pengembangan budidaya ketimun makin cerah, seiring dengan laju pertumbuhan penduduk, peningkatan pendidikan, dan peningkatan kesadaran gizi masyarakat. Di samping itu, berkembangnya industri kosmetik semakin menambah permintaan pasar dalam negeri terhadap ketimun. Selain pasar dalam negeri, peluang ekspor ketimun juga masih besar. Beberapa negara yang dijadikan sasaran ekspor ketimun Indonesia adalah Malaysia, Singapura, Jepang, Inggris, Prancis, dan Belanda. Untuk mencukupi kebutuhan atau permintaan pasar dalam dan luar negeri tersebut, maka salah satu usaha yang bisa dilakukan ialah peningkatan produktivitas lahan dan penggunaan varietas ketimun hibrida yang memiliki sifat genjah (cepat panen). Berdasarkan pengalaman di lapangan, usaha budidaya

ketimun hibrida yang dilakukan dengan baik, mampu menghasilkan produksi sebanyak 45 ton/hektar. Produksi ketimun di Indonesia dari tahun ke tahun masih fluktuatif. Data dari tahun 2011 hingga 2015 (Tabel 1) menunjukkan bahwa produksi ketimun di Indonesia mengalami peningkatan yaitu 521,535 ton pada tahun 2011. Namun produksi ketimun menurun menjadi 511,485 ton pada tahun 2012, 491,636 ton pada tahun 2013, 477,976 ton pada tahun 2014 dan 447,677 ton pada tahun 2015 (BPS, 2016).

Tabel 1. Produksi Ketimun di Indonesia

Tahun	Produksi (Ton)
2011	521,535
2012	511,485
2013	491,636
2014	477.976
2015	447,677

Sumber : Badan Pusat Statistik (2016).

Salah satu penyebab fluktuasi produksi ketimun di Indonesia yaitu karena usaha tani ketimun masih dianggap sebagai usaha sampingan, sehingga rata-rata hasil ketimun secara nasional masih rendah yakni antara 3,5 – 4,8 ton/hektar, padahal potensi produksi ketimun hibrida bisa mencapai 20 ton/hektar. Rendahnya produktivitas tanaman ketimun di Indonesia juga dapat disebabkan oleh beberapa faktor di antaranya faktor iklim, teknik bercocok tanam seperti pengolahan tanah, pemupukan, pengairan, serta adanya serangan hama dan penyakit. Pada musim hujan produksi ketimun lebih rendah dibandingkan musim kemarau. Hal ini karena curah hujan yang terlalu tinggi dapat menyebabkan bunga tanaman ketimun gugur (Septiyaning, 2011).

Untuk meningkatkan produksi ketimun dapat dilakukan dengan cara pemupukan yang tepat. Pemupukan adalah tindakan memberikan tambahan unsur-unsur hara pada tanah untuk memenuhi kebutuhan nutrisi tanaman baik unsur hara makro maupun mikro. Pemupukan perlu dilakukan karena kandungan hara dalam tanah selalu berkurang akibat diserap oleh tanaman. Secara umum ada dua jenis pupuk, yaitu pupuk organik dan anorganik. Pupuk organik adalah pupuk yang tersusun dari materi makhluk hidup, seperti pelapukan sisa-sisa tanaman, hewan dan manusia. Pupuk organik dapat berbentuk padat dan cair yang digunakan untuk memperbaiki sifat fisik, kimia, dan biologi tanah.

Pupuk organik (pupuk kandang) merupakan bahan pembenah tanah yang paling baik dibanding bahan pembenah lainnya. Nilai pupuk yang dikandung pupuk organik pada umumnya rendah dan sangat bervariasi, misalkan unsur (N), fosfor(P), dan kalium (K) tetapi juga mengandung unsur hara mikro esensial lainnya. Sebagai bahan pembenah tanah, pupuk organik membantu dalam mencegah terjadinya erosi dan mengurangi terjadinya retakan tanah. Pemberian bahan organik mampu meningkatkan kelembapan tanah dan memperbaiki pengaliran air dalam tanah (*internal drainage*). Nitrogen dan unsur hara lain yang dikandung pupuk organik dilepaskan secara perlahan-lahan. Penggunaan secara berkesinambungan akan banyak membantu dalam membangun kesuburan tanah, terutama apabila dilaksanakan dalam waktu yang panjang (Sutanto, 2002).

Pupuk anorganik atau pupuk buatan adalah jenis pupuk yang dibuat oleh pabrik dengan cara meramu berbagai bahan kimia sehingga memiliki presentase kandungan hara yang tinggi. Menurut jenis unsur hara yang dikandung, pupuk

anorganik dapat dibagi menjadi dua yakni pupuk tunggal dan pupuk majemuk. Pada pupuk tunggal, jenis unsur hara yang dikandungnya hanya satu macam. Biasanya berupa unsur hara makro primer, misalnya urea hanya mengandung unsur nitrogen.

Air sangat dibutuhkan oleh tanaman karena merupakan komponen utama dalam sel-sel untuk menyusun jaringan tanaman (70% - 90%), pelarut dan medium reaksi biokimia, medium transpor senyawa, memberikan turgor bagi sel, bahan baku pembentuk klorofil dan menjaga suhu tanaman supaya konstan. Peran air sebagai pelarut unsur hara di dalam tanah menyebabkan tanaman dapat dengan mudah mengambil hara tersebut sebagai bahan makanan melalui akar dan sekaligus mengangkut hara tersebut ke bagian-bagian tanaman yang memerlukan melalui pembuluh xilem. Air dalam tanah akan diserap oleh akar kemudian masuk ke dalam tanaman, selanjutnya air akan menuju ke daun untuk menjalankan fotosintesis. Air akan melarutkan glukosa sebagai hasil fotosintesis dan mengangkutnya ke seluruh tubuh tumbuhan melalui pembuluh floem. Hasil fotosintesis ini akan digunakan tumbuhan untuk proses pertumbuhannya (Najiyati, 1998).

Untuk mendapatkan kualitas dan produksi buah yang baik, suplai air yang cukup merupakan syarat penting terutama pada periode kritis. Pada fase pertumbuhan, pembungaan, dan pembuahan, air harus tersedia secara cukup di dalam tanah. Apabila pada periode tersebut tanaman mengalami kekurangan air, maka buah akan berkembang tidak normal (buah bengkok). Penyiraman tanaman ketimun dapat dilakukan dengan cara digenangi atau disiram dengan bantuan gembor, interval pemberian air disesuaikan dengan kondisi iklim, yang pada prinsipnya dapat mempertahankan kelembapan tanah (Samadi, 2002).

Frekuensi penyiraman yang kurang tepat mengganggu pertumbuhan dan perkembangan tanaman. Bila frekuensi penyiraman terlalu tinggi maka pori-pori makro dan mikro terisi oleh air sehingga pernafasan akar dapat terganggu. Di lain pihak, bila frekuensi penyiraman terlalu rendah, maka tanaman akan mengalami kekurangan air (Lingga, 2006).

B. Perumusan Masalah

1. Apakah ada pengaruh pemberian dosis pemupukan (organik dan anorganik) terhadap pertumbuhan dan hasil ketimun.
2. Apakah ada pengaruh frekuensi penyiraman terhadap pertumbuhan dan hasil ketimun.
3. Apakah ada interaksi antara dosis pemupukan (organik dan anorganik) serta frekuensi penyiraman terhadap pertumbuhan dan hasil ketimun.

C. Tujuan Penelitian

1. Mengetahui pengaruh dosis pemupukan (organik dan anorganik) terhadap pertumbuhan dan hasil ketimun.
2. Mengetahui pengaruh frekuensi penyiraman terhadap pertumbuhan dan hasil ketimun.
3. Mengetahui ada tidaknya interaksi antara dosis pemupukan (organik dan anorganik) serta frekuensi penyiraman terhadap pertumbuhan dan hasil ketimun.

D. Manfaat Penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi tentang dosis yang baik dalam penggunaan pupuk organik dan anorganik bagi masyarakat maupun pihak-pihak yang membutuhkan.