

## BAB I PENDAHULUAN

### 1.1. Latar Belakang

Mentimun (*Cucumis sativus* L.) salah satu tanaman yang termasuk dalam famili *Cucurbitaceae* (tanaman labu-labuan), yang sangat disukai oleh semua lapisan masyarakat. Buahnya dapat dikonsumsi dalam bentuk segar, pencuci mulut atau pelepas dahaga, bahan kosmetika, dan dapat dijadikan bahan obat-obatan. Selain itu buah mentimun dapat digunakan sebagai bahan baku industri minuman, permen dan parfum (Rukmana, 1994). Mentimun juga merupakan sayuran berupa buah yang sering digunakan sebagai lalapan, acar, maupun rujak. Kesegaran buahnya banyak diminati orang terutama pada cuaca panas. Selain itu buah mentimun berkhasiat menurunkan tekanan darah tinggi. Buah mentimun mengandung 0.65% protein, 0.1% lemak, 2,2% karbohidrat, kalsium, zat besi, magnesium, fosfor, serta vitamin A, B1, B2 dan C (Setyaningrum dan Saparinto, 2014).

Potensi hasil beberapa varietas mentimun yang ada masih rendah, dimana produksi tanaman mentimun secara nasional masih rendah, yaitu hanya 10 ton per hektar, sedangkan potensi hasil tanaman mentimun dapat mencapai 49 ton per hektar. Hal ini disebabkan karena selama ini sistem usaha tani mentimun belum dilakukan secara intensif (Idris, 2004). Selain itu budidaya mentimun masih dianggap usaha sampingan di antara tanaman budidaya lainnya (Abdurrazak, dkk., 2013).

Berdasarkan Badan Pusat Statistik dan Direktorat Jenderal Hortikultura produksi mentimun secara nasional dari tahun 2011-2015 adalah sebagai berikut: produksi mentimun pada tahun 2011 sebesar 521.535 ton, pada tahun 2012 sebesar 511.525 ton, pada tahun 2013 sebesar 491.636 ton, pada tahun 2014 sebesar 477.976 ton dan pada tahun 2015 sebesar 447.677 ton.

Masalah yang sering dihadapi dalam pengusahaan tanaman mentimun adalah produktivitas tanah sangat rendah. Upaya yang dapat dilakukan agar produktivitas tanahnya meningkat salah satunya adalah dengan pemberian pupuk

yang cukup agar pertumbuhan dan produksi tanaman mentimun dapat ditingkatkan.

Pengembangan tanaman mentimun sering mengalami kendala, terutama dalam hal sifat fisik dan kimia tanah. Tanah yang kurang subur menyebabkan produksi menurun. Untuk itu dalam penanaman perlu dilakukan pengolahan tanah dan penambahan unsur hara. Penambahan unsur hara dapat dilakukan dengan menggunakan pupuk anorganik (Putra, 2011).

Pupuk anorganik adalah pupuk hasil proses rekayasa secara kimia, fisik atau biologis dan merupakan hasil industri atau pabrik pembuat pupuk. Kecenderungan petani untuk saat ini adalah menggunakan pupuk kimia (anorganik) karena alasan kepraktisannya. Padahal penggunaan pupuk anorganik mempunyai beberapa kelemahan yaitu antara lain harga relatif mahal, dan penggunaan dosis yang berlebihan dapat menyebabkan pencemaran lingkungan apalagi kalau penggunaannya secara terus-menerus dalam waktu lama akan dapat menyebabkan produktivitas lahan menurun. Alternatif usaha untuk memperbaiki atau meningkatkan kesuburan tanah pertanian secara berkelanjutan adalah dengan pemberian bahan organik (Fefiani dan Barus, 2014).

Pupuk organik adalah pupuk yang sebagian besar atau seluruhnya terdiri dari bahan organik yang berasal dari tanaman dan atau hewan yang telah melalui proses rekayasa, dapat dibentuk padat atau cair yang digunakan untuk mensuplai bahan organik, memperbaiki sifat fisik, kimia dan biologi tanah (Dewanto, 2013).

Pupuk organik dapat menyediakan bahan organik tanah yang sangat bermanfaat dalam mengembalikan kesuburan fisika, kimia dan biologi tanah. Karena berguna sebagai pengikat partikel-partikel tanah melalui proses agregasi tanah. Disamping itu, bahan organik mampu menyerap dan menahan air yang pada akhirnya berpengaruh terhadap akumulasi zat-zat makanan dan hasil metabolisme yang tersimpan dalam buah dan biji.

Pupuk organik cair adalah pupuk yang kandungan bahan kimianya rendah maksimal 5%, dapat memberikan hara yang sesuai dengan kebutuhan tanaman pada tanah, karena bentuknya yang cair. Maka jika terjadi kelebihan kapasitas pupuk pada tanah maka dengan sendirinya tanaman akan mudah

mengatur penyerapan komposisi pupuk yang dibutuhkan. Pupuk organik cair dalam pemupukan jelas lebih merata, tidak akan terjadi penumpukan konsentrasi pupuk di satu tempat, hal ini disebabkan pupuk organik cair 100 persen larut. Pupuk organik cair ini mempunyai kelebihan dapat secara cepat mengatasi defisiensi hara dan tidak bermasalah dalam pencucian hara juga mampu menyediakan hara secara cepat (Musnamar, 2006 dalam Taufika, 2011).

Salah satu pupuk organik cair yang banyak digunakan para petani dan mudah ditemukan adalah pupuk organik Hantu. Pupuk Hantu merupakan Pupuk Cair dan Hormon yang ditemukan oleh Sujimin dari Bogor. Pupuk Hantu, singkatan dari "Hormon Tanaman Unggul" merupakan pupuk cair organik yang diperuntukkan bagi semua jenis tanaman. Pupuk Hantu dibuat dari sari tumbuh-tumbuhan herbal (Sujimin, 2010).

Sebagai salah satu pupuk yang bahannya 100% organik, pupuk ini sangat bersahabat bagi lahan pertanian, berbeda dengan pupuk kimia yang justru bisa merusak struktur tanah. Zat-zat yang terkandung dalam pupuk Hantu antara lain: hormon auksin untuk memperbanyak akar dan mata akar, hormon gibberlin untuk merangsang pengawetan buah secara alami, untuk merangsang bunga, hormon zeatin untuk mengurai hara dan hormon sitokinin/ kinetin untuk merangsang vegetatif batang dengan cepat. Pupuk Hantu "Hormon Tanaman Unggul" produk yang sangat bermanfaat untuk semua tanaman maupun mikro organisme tanah karena merupakan materi utama pembentuk probiotik terlarut di dalam nutrisinya yang sangat dibutuhkan tetapi tidak dapat diproduksi sendiri oleh makhluk hidup (Anonymous, 2009).

Berbagai usaha untuk mempercepat pertumbuhan bibit banyak dilakukan antara lain dengan menggunakan pupuk atau zat pengatur tumbuh (ZPT). Sampai dengan saat ini penggunaan ZPT sebagai upaya meningkatkan kualitas pertumbuhan, baik ZPT alami maupun buatan (sintesis) masih menjadi kebutuhan penting dalam perlakuan terhadap tanaman (Maretza, 2009).

Rebung merupakan bambu muda dan salah satu hasil hutan non kayu yang pada awal pertumbuhannya berbentuk kerucut, kokoh dan terbungkus dalam kelopak daun yang rapat disertai bulu-bulu halus. Pertumbuhan ruas bambu yang

begitu cepat diduga mengandung zat pengatur tumbuh, terutama pada fase rebung. Rebung diduga mengandung hormon GA3 yang mampu meningkatkan pertumbuhan ruas ke atas (Maretza, 2009). Giberelin berfungsi dalam hal pemajangan batang, memperbesar ukuran luas daun, memperbesar ukuran bunga dan buah serta mendorong pembentukan buah partenokarpi (buah tanpa biji) (Harahap, 2014).

Berdasarkan latar belakang di atas, maka akan dilakukan penelitian dengan judul **Pengaruh Pemberian Pupuk Hormon Tanaman Unggul dan Ekstrak Rebung Terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Mentimun (*Cucumis sativus L.*)**.

## **1.2. Identifikasi Masalah**

Berdasarkan latar belakang di atas dapat diidentifikasi berbagai masalah sebagai berikut:

1. Potensi budidaya mentimun belum dikembangkan secara maksimal.
2. Produktivitas tanah yang masih rendah.
3. Penggunaan pupuk anorganik yang sering digunakan oleh para petani.

## **1.3. Batasan Masalah**

Masalah dibatasi terhadap penggunaan pupuk hormon tanaman unggul (Hantu) dan ekstrak rebung dengan dosis penggunaan yang berbeda.

## **1.4. Rumusan Masalah**

1. Bagaimana pengaruh pemberian pupuk Hantu terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman mentimun?
2. Bagaimana pengaruh pemberian ekstrak rebung terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman mentimun?
3. Bagaimana interaksi antara pupuk Hantu dan ekstrak rebung terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman mentimun?
4. Berapa dosis pupuk Hantu dan ekstrak rebung yang tertinggi bagi pertumbuhan dan hasil tanaman mentimun?

### **1.5. Tujuan**

1. Mengetahui pengaruh pemberian pupuk Hantu terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman mentimun.
2. Mengetahui pengaruh pemberian ekstrak rebung terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman mentimun.
3. Mengetahui interaksi antara pupuk Hantu dan ekstrak rebung terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman mentimun.
4. Mengetahui dosis pupuk Hantu dan ekstrak rebung yang tertinggi bagi pertumbuhan dan hasil tanaman mentimun.

### **1.6. Manfaat**

1. Menambah wawasan mahasiswa dan masyarakat untuk lebih mengetahui tentang budidaya mentimun dengan penggunaan pupuk Hantu dan ekstrak rebung terhadap tanaman mentimun.
2. Sebagai bahan ilmu pengetahuan bagi mahasiswa dalam meningkatkan wawasan di bidang budidaya pertanian dan pemupukan dengan memperhatikan kondisi lahan dan kualitas pertumbuhan tanaman.
3. Sebagai bahan informasi tambahan bagi peneliti lain yang ingin melanjutkan penelitian ini.