

# BAB I PENDAHULUAN

## A. Latar Belakang

Tanaman mentimun (*Cucumis sativus* L.) merupakan salah satu tanaman hortikultura yang banyak dimanfaatkan dalam kesehatan, kosmetik, pangan dan bidang lainnya. Pada bidang kesehatan, mentimun dapat menurunkan tekanan darah, memperlancar buang air kecil pada penderita hipertensi, dan mencegah keracunan pada ibu hamil. Pada bidang kosmetik biasanya digunakan untuk masker wajah dan bahan campuran kosmetik lainnya, sedangkan dalam bidang makanan mentimun banyak digunakan sebagai asinan, sayuran, lalapan dan hiasan mempercantik makanan (Andi, 2015).

Badan Pusat Statistik (2021), menyatakan bahwa produksi mentimun di Indonesia mengalami fluktuasi. Produksi mentimun turun dari 447.696 ton pada tahun 2015 menjadi 430.218 ton pada tahun 2016 dan terus menurun hingga mencapai 424.917 ton pada tahun 2017. Setelah itu, produksi meningkat pada tahun 2018 mencapai 433.931 ton, 2019 mencapai 435.975 ton dan 2020 mencapai 441.286 ton, namun masih lebih rendah dibandingkan tahun 2015. Kementerian Pertanian (2019), menyatakan konsumsi mentimun 1.929 kg/orang/tahun pada tahun 2017 dan 1.974 kg/orang/tahun pada tahun 2018. Hal ini menunjukkan bahwa konsumsi mentimun semakin meningkat dari tahun ke tahun seiring dengan pertambahan jumlah penduduk.

Tanaman mentimun mempunyai prospek budidaya yang baik di Indonesia seiring dengan pertambahan jumlah penduduk, karena permintaan terhadap mentimun menjadi naik. Permintaan pasar terhadap mentimun ini dapat dijadikan sebagai peluang untuk menanam mentimun. Varietas mentimun yang ditanam adalah varietas Mercy F1. Mentimun Mercy F1 merupakan varietas mentimun hibrida yang cocok ditanam di dataran rendah hingga sedang. Mentimun ini memiliki ciri-ciri tidak pahit, bentuk buahnya seragam, diameter 6-6,5 cm, panjang buah 22-23 cm, berdaging tebal, produktif, tahan terhadap berbagai penyakit, dan dapat dipanen pada umur 35-38 HST.

Gunesti (2014), menyatakan bahwa Ultisol merupakan salah satu tanah yang dapat dikembangkan sebagai lahan pertanian. Pemerintah Provinsi Sumatera Barat (2017), menyatakan luas Ultisol di Sumatera Barat sekitar 635.500 ha. Ultisol dapat digunakan untuk melakukan budidaya tanaman mentimun guna meningkatkan hasil

produksi, agar dapat memenuhi permintaan pasar terhadap mentimun. Ultisol merupakan jenis tanah dengan kesuburan yang rendah salah satunya yaitu memiliki tingkat kemasaman yang tinggi. Unsur hara seperti Al, Fe dan Mn yang tinggi dapat mengganggu pertumbuhan dan perkembangan dari tanaman. Selain itu, Ultisol dapat mengikat unsur P menjadi tidak larut dan menyebabkan unsur P tidak tersedia bagi tanaman (Same, 2011). Permasalahan yang lain yang terdapat pada Ultisol yaitu rendahnya kandungan bahan organik, kandungan unsur hara N, P, dan K yang rendah dan masalah dalam sifat fisika, kimia dan biologi tanah serta kandungan bahan organik yang rendah (Malik *et al.*, 2017).

Mengatasi permasalahan yang terdapat pada Ultisol dapat dilakukan dengan cara perbaikan kualitas tanah dan pemberian bahan organik. Bahan organik dapat diperoleh dari gulma, sisa-sisa pertanian, limbah dan lain sebagainya (Antonius, 2012). Salah satu bahan organik yang berasal dari gulma dan dapat dimanfaatkan sebagai sumber pupuk organik adalah kirinyuh. Kirinyuh adalah gulma yang bersaing dengan tanaman untuk memperebutkan unsur hara dan air. Selain sebagai gulma, Kirinyuh sendiri dapat dijadikan sebagai pupuk organik, karena memiliki kandungan unsur N, P dan K serta bahan organik yang dapat membantu pertumbuhan tanaman. Kirinyuh tersebut dapat diolah menjadi pupuk organik dalam bentuk cair.

Pupuk organik cair ekstrak daun kirinyuh adalah pupuk organik yang mengandung unsur N, P dan K serta bahan organik yang membantu mendorong pertumbuhan tanaman. Duaja (2012), menyatakan bahwa unsur hara yang terkandung pada pupuk organik ekstrak daun kirinyuh yaitu: N: 0,145%, P: 2,07% serta K: 0,45%. Damayanti (2012), menyatakan bahwa pemberian pupuk organik cair ekstrak daun kirinyuh berpengaruh terhadap perkecambahan sawi hijau (*Brassica rapa L.*). Pemberian ekstrak daun kirinyuh dengan konsentrasi yang semakin tinggi bisa meningkatkan tinggi tanaman dan rasio akar dan tajuk.

Ningrum *et al.* (2017), menyatakan bahwa konsentrasi pupuk organik cair kirinyuh terbaik pada konsentrasi 20% terhadap tinggi tanaman, luas daun, bobot kering, diameter tongkol dan panjang tongkol pada tanaman jagung (*Zea mays L.*). Bete (2018), menyatakan bahwa pupuk cair daun kirinyuh pada konsentrasi 40% memberikan pengaruh terbaik terhadap pertumbuhan tanaman bayam merah (*Amaranthus tricolor L.*) pada penambahan tinggi batang tanaman dan jumlah daun. Rosmawati *et al.* (2021), menyatakan bahwa pupuk cair daun kirinyuh pada konsentrasi

40% paling berpengaruh terhadap bobot buah pada tanaman mentimun (*Cucumis sativus* L.). Berdasarkan latar belakang di atas, maka peneliti telah melakukan penelitian dengan judul “Pertumbuhan Dan Hasil Tanaman Mentimun (*Cucumis sativus* L.) Dengan Pemberian Konsentrasi Pupuk Organik Cair Ekstrak Daun Kirinyuh (*Chromolaena odorata* L.)”.

## **B. Rumusan Masalah**

Berdasarkan masalah yang diidentifikasi dalam latar belakang di atas, maka dapat dirumuskan masalah sebagai berikut :

1. Bagaimanakah pengaruh pemberian konsentrasi pupuk organik cair ekstrak daun kirinyuh terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman mentimun?
2. Berapakah konsentrasi terbaik pupuk organik cair ekstrak daun kirinyuh terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman mentimun?

## **C. Tujuan Penelitian**

Tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Untuk mengetahui pengaruh pemberian berbagai konsentrasi pupuk organik cair ekstrak daun kirinyuh terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman mentimun,
2. Mendapatkan konsentrasi pupuk organik cair ekstrak daun kirinyuh terbaik untuk pertumbuhan dan hasil tanaman mentimun.

## **D. Manfaat Penelitian**

Manfaat dari penelitian ini adalah untuk menambah wawasan, pemahaman, referensi serta penerapan pupuk organik cair ekstrak daun kirinyuh terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman mentimun.

