

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar belakang

Tomat (*Lycopersicon esculentum* Mill.) merupakan tanaman famili *Solanaceae*, yaitu berbunga seperti terompet. Bentuk, warna, rasa, dan tekstur buah tomat sangat beragam. Bentuk bulat, bulat pipih, keriting, atau seperti bola lampu. Warna buah masak bervariasi dari kuning, orange, sampai merah, tergantung dari jenis pigmen yang dominan. Rasanya pun bervariasi, dari asam hingga manis. Buahnya tersusun dalam tandan-tandan. Keseluruhan buahnya berdaging dan banyak mengandung air (Iwanudin, 2010).

Tomat sangat bermanfaat bagi tubuh karena mengandung vitamin dan mineral yang diperlukan untuk pertumbuhan dan kesehatan. Buah tomat mengandung karbohidrat, protein, lemak dan kalori. Buah tomat juga dapat bermanfaat untuk pembentukan tulang dan gigi (zat kapur dan fosfor), sedangkan zat besi (Fe) yang terkandung di dalam buah tomat dapat berfungsi untuk pembentukan sel darah merah atau hemoglobin. Selain itu tomat mengandung zat potasium yang sangat bermanfaat untuk menurunkan gejala tekanan darah tinggi (Cahyono, 2005).

Menurut Badan Pusat (2020) Statistik Tanaman Sayuran dan Buah-Buahan Semusim produksi tanaman tomat pada tahun 2012 sampai 2013 mengalami peningkatan dari 893.504 ton hingga 992.780 ton. Namun pada tahun 2014 mengalami penurunan menjadi 916.001 ton, dan meningkat kembali di tahun 2017 menjadi 962.845 ton. Hal ini menunjukkan adanya ketidakstabilan produksi tomat dan tidak sebanding dengan bertambahnya jumlah penduduk.

Salah satu usaha yang dilakukan untuk peningkatan produksi tomat adalah dengan penambahan bahan organik dalam tanah yang dapat memperbaiki struktur tanah sehingga menjadi gembur dan akar tanaman lebih mudah menembus tanah dan menyerap unsur hara yang ada di dalam tanah dengan baik sehingga akan membantu pertumbuhan dan perkembangan tanaman. Pemberian bahan organik memegang peranan penting sebagai sumber beberapa nutrisi yang diperlukan untuk hasil sayuran yang tinggi, memperbaiki struktur tanah dan kapasitas penahan air dalam daerah perakaran serta meningkatkan kapasitas pemegang nutrisi (Williams dan Peregrine, 2003).

Penanaman komoditas sayuran terutama tomat umumnya menggunakan berbagai pemberian pupuk kompos sebagai bahan organik. Pupuk kompos di dalam tanah mempunyai pengaruh yang baik terhadap sifat fisik tanah. Kompos merupakan hasil fermentasi atau dekomposisi dari bahan-bahan organik seperti tanaman, hewan, atau limbah organik lainnya. Kompos mempunyai beberapa sifat yang menguntungkan antara lain memperbaiki struktur tanah, memperbaiki drainase dan tata udara dalam tanah, meningkatkan daya ikat tanah terhadap zat hara (Indriani, 2013).

Kompos berbahan dasar eceng gondok sangat berpotensi untuk dikembangkan sebab tanaman ini merupakan jenis gulma perairan yang memiliki kecepatan tumbuh yang tinggi dan bersifat mudah menyebar melalui saluran air, sehingga dianggap dapat merusak lingkungan perairan. Populasi eceng gondok sangat melimpah namun pemanfaatannya masih belum optimal.

Dengan adanya kandungan kimia yang terdapat di dalam tanaman eceng gondok maka dapat dijadikan sebagai bahan dalam pembuatan pupuk kompos organik, kandungan kimia eceng gondok dalam keadaan segar diperoleh bahan organik 36,59%, C-organik 21,23%, N total 0,28%, P total 0,0011%, dan K total 0,016%. Pada keadaan kering eceng gondok mempunyai kandungan selulosa 64,51%, pentose 15,61%, silica 5,56%, abu 12%, dan lignin 7,69. (Wardini, 2008).

Faktor lingkungan yang tidak mendukung dapat mengakibatkan rendahnya produktivitas tanaman tomat. Untuk meningkatkan produktivitas tanaman tomat dari pengaruh lingkungan yang tidak mendukung selain menggunakan pemupukan

yang baik, dapat dilakukan pemangkasan tunas. Sistem pemangkasan tunas pada budidaya tanaman tomat dilakukan terhadap tunas-tunas muda dan pucuk batang. Pemangkasan ini dimaksud untuk menjaga tanaman tomat pada waktu berbuah agar bobot buah menjadi lebih besar (Primantoro, 2004).

Pupuk kompos dapat memperbaiki sifat fisik, kimia, dan biologi tanah sehingga dapat memperbaiki struktur tanah, meningkatkan unsur hara tanah, dan memperkaya mikroba tanah. Apabila pemberian takaran pupuk kompos dari eceng gondok dengan dosis yang tepat diduga dapat meningkatkan produktivitas hasil tanaman tomat. Pemangkasan tomat dimaksudkan agar dapat diperoleh buah yang besar dan cepat masak. Pemangkasan tunas cabang utama bertujuan untuk mengurangi jumlah tunas cabang utama, dimana diharapkan fotosintat yang dihasilkan dapat lebih maksimal untuk pembentukan dan perkembangan buah tomat. Pemangkasan tunas pada tanaman tomat di Indonesia jarang dilakukan, hal ini disebabkan karena kurangnya pengetahuan tentang teknik dan cara pemangkasan, serta pertimbangan tenaga kerja. Pemangkasan tunas dapat memaksimalkan pembentukan dan perkembangan buah tomat. Dengan adanya pemangkasan tunas pada tanaman tomat ini diduga dapat meningkatkan kualitas dan kuantitas buah tomat dengan baik (Fitriani, 2012).

1.2 Identifikasi masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan diatas, maka permasalahan yang dapat diidentifikasi yaitu:

- 1) Apakah terjadi interaksi antara takaran pupuk kompos eceng gondok dan waktu pemangkasan tunas terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman tomat?
- 2) Berapa takaran kompos eceng gondok dan waktu pemangkasan tunas yang berpengaruh paling baik terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman tomat?

1.3 Maksud dan tujuan penelitian

Maksud penelitian ini adalah untuk menguji interaksi antara pemberian pupuk kompos eceng gondok dan pemangkasan tunas terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman tomat. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui berapa takaran kompos eceng gondok dan kapan waktu pemangkasan tunas yang berpengaruh paling baik terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman tomat.

1.4 Manfaat penelitian

Manfaat penelitian ini sebagai berikut:

- 1) Bagi peneliti, penelitian ini merupakan bagian dari proses belajar yang harus ditempuh untuk mendapatkan banyak pengetahuan mengenai pengaruh pemberian pupuk kompos eceng gondok dan pemangkasan tunas terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman tomat.
- 2) Bagi masyarakat, dapat dijadikan informasi untuk menggunakan teknologi budidaya mengenai pemanfaatan gulma eceng gondok sebagai pupuk kompos dan pemangkasan dalam meningkatkan produktivitas pertumbuhan dan hasil komoditas tomat.
- 3) Bagi peneliti lain, dapat dijadikan informasi dan referensi untuk meneliti lebih lanjut mengenai pengaruh pemberian pupuk kompos eceng gondok dan pemangkasan tunas terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman tomat.