

BAB 1 PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Tanaman tebu (*Saccharum officinarum* L.) merupakan satu-satunya penghasil gula putih Indonesia, namun produksi gula Indonesia belum mampu memenuhi permintaan gula dalam negeri yang terus meningkat seiring dengan pertumbuhan penduduk. Indikator masalah industri gula Indonesia adalah kecenderungan volume import yang terus meningkat dengan laju 16,6 % pertahun, hal ini terjadi karena tingkat konsumsi yang terus meningkat dengan laju 2,96% per tahun sementara produksi gula dalam negeri mengalami penurunan dengan laju 6,14% per tahun (Ardana *et al.*, 2016).

Salah satu permasalahan industri gula nasional tidak terlepas dari faktor kondisi lahan, yaitu kondisi lahan Indonesia yang semakin menurun kesuburannya. Penurunan kesuburan ini diakibatkan penggunaan pupuk anorganik melampaui dosis sehingga menjadi alasan utama mengapa industri gula berbasis tebu di Indonesia tidak mengalami peningkatan (Zulkarnain *et al.*, 2013). Sedangkan pupuk anorganik yang umumnya digunakan oleh petani mengandung bahan kimia anorganik yang memiliki dampak buruk bagi tanaman seperti pupuk urea, NPK dan TSP dan pupuk anorganik pro analisis (Amini dan Syamdididi 2016).

Usaha yang harus dilakukan oleh petani tebu adalah mengurangi penggunaan pupuk anorganik dan menggantinya dengan pupuk organik. Jenis pupuk organik yang menjadi solusi salah satunya adalah pupuk kompos limbah domestik yang merupakan hasil dekomposisi dari sampah kota yang berupa limbah rumah tangga, industri, pasar dan seresah tanaman. Pada dasarnya pembuatan pupuk organik padat maupun cair adalah dekomposisi dengan memanfaatkan aktivitas mikroba, oleh karena itu kecepatan dekomposisi dan kualitas kompos tergantung pada keadaan dan jenis mikroba yang aktif selama proses pengomposan. Kondisi optimum bagi aktivitas mikroba perlu diperhatikan selama proses pengomposan, misalnya aerasi, media tumbuh dan sumber makanan bagi mikroba (Yuwono dan Teguh 2016).

Pupuk organik cair adalah larutan dari hasil pembusukan bahan organik yang berasal dari sisa tanaman, limbah agroindustri dan kotoran hewan yang memiliki kandungan lebih dari satu unsur hara. Kebutuhan pupuk cair terutama yang bersifat organik cukup tinggi untuk menyediakan sebagian unsur esensial bagi pertumbuhan tanaman, dan meningkatkan pertumbuhan tanaman (Umniyatie, 2014).

Hal ini disebabkan penggunaan pupuk organik cair memiliki beberapa kelebihan yaitu pembuatan POC biayanya murah, tidak susah cara pembuatannya sehingga sangat efektif dan efisien, pengaplikasiannya lebih mudah, unsur hara yang terdapat di dalam pupuk cair mudah diserap tanaman, mengandung mikroorganisme, mengatasi defisiensi hara, tidak bermasalah dalam pencucian hara, mampu menyediakan hara secara cepat, proses pembuatannya memerlukan waktu yang relatif cepat, serta penerapannya mudah di pertanian yakni dengan disiramkan atau disemprotkan ke tanaman (Fitria dan Yulya 2013).

Selain pemberian pupuk produktivitas tanaman tebu dipengaruhi oleh penggunaan bibit serta sistem pemeliharaan (pemupukan, penyiangan, pengendalian hama dan penyakit). Salah satu teknik pembibitan yang digunakan untuk menghasilkan benih unggul adalah pembibitan dengan teknik bud set. Ada banyak cara untuk menghasilkan benih unggul, diantaranya dengan pemuliaan tanaman berbasis kultur jaringan. Metode bud set digunakan untuk memperbanyak bibit unggul yang dihasilkan. Metode pembibitan bud set adalah pembibitan dengan hanya satu mata tunas yang dapat ditanam dalam waktu singkat sekitar tiga bulan sebelum bibit dapat ditanam di lapangan. Selain itu, pembibitan dengan metode ini dapat menghasilkan pertumbuhan yang seragam, lebih banyak anakan, serta menghemat biaya dan ruang. karena polybag kecil bisa digunakan untuk menanamnya. Menurut (Rukmana 2015), metode bud set ini merupakan teknik pembibitan yang dapat digunakan untuk menghasilkan bibit bagal dalam jumlah banyak.

1.2 Rumusan masalah

Berdasarkan uraian pada latar belakang diatas dapat dirumuskan permasalahan sebagai berikut :

1. Apakah pemberian pupuk organik cair limbah domestik berpengaruh terhadap kondisi pertumbuhan awal bibit tanaman tebu?

1.3 Tujuan

Berdasarkan latar belakang dan rumusan masalah, maka tujuan penelitian adalah sebagai berikut :

1. Untuk mengetahui pengaruh pemberian pupuk organik cair limbah domestik terhadap pertumbuhan awal bibit tanaman tebu.

1.4 Manfaat

Manfaat yang didapatkan dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Sebagai cara pengganti penggunaan limbah anorganik ke limbah organik.
2. Sebagai referensi untuk melakukan penelitian penelitian selanjutnya, di bidang pertanian khususnya pada pembibitan tanaman tebu.