

BAB 1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Tebu (*Saccharum officinarum L.*) merupakan bahan baku pokok dalam pembuatan gula pasir. Tebu sebagai komoditas unggulan yang dibudidayakan di Indonesia merupakan bahan baku utama dalam industri gula (Royyani dan Lestari, 2009). Media tanam yang di gunakan dalam proses pembibitan tanaman tebu beragam, dapat berupa campuran tanah, pasir, abu ketel dan lain-lain. Berdasarkan hasil penelitian terdahulu, diantara campuran media tanam tersebut, media tanam yang mampu menunjukkan pengaruh lebih dalam meningkatkan pertumbuhan bibit tanaman tebu adalah campuran dengan kadar tertentu (Setyo Budi, 2016).

Media tanam yang digunakan pada teknik ini terdiri dari tanah, pupuk organik dan pasir. Tanah digunakan karena dapat menyimpan persediaan air, sedangkan pupuk organik digunakan karena dapat memperbaiki sifat fisik tanah. Sementara pasir berfungsi untuk meningkatkan sistem aerasi dan drainase. Diharapkan kombinasi dari ketiga media tanam tersebut dapat mengoptimalkan pertumbuhan bibit tebu. Penggunaan media tanam yang tepat merupakan langkah awal yang sangat menentukan bagi keberhasilan budidaya tebu yang akhirnya akan mendorong peningkatan produktivitas tanaman tebu (Putri dkk., 2013 *dalam* Tarigan dkk., 2015).

Bahan organik dapat berperan dalam perbaikan sifat fisik tanah (Goenadi, 2006). Penambahan bahan organik pada tanah, akan meningkatkan pori yang berukuran menengah dan menurunkan pori makro. Ruang pori dalam tanah menentukan kandungan air dan udara dalam tanah serta menentukan perbandingan tata udara dan tata air yang baik. Dengan demikian akan meningkatkan kemampuan menahan air (Stevenson, 1982).

Salah satu alternatif penggunaan pupuk yang tidak merusak tanah dengan menggunakan pupuk organik. Pupuk organik adalah pupuk yang sebagian besar atau seluruhnya terdiri dari bahan organik yang berasal dari sisa tanaman dan kotoran hewan. Pemberian pupuk organik dapat memperbaiki struktur tanah,

menaikkan bahan serap tanah terhadap air, menaikkan kondisi kehidupan di dalam tanah, dan sebagai sumber zat makanan bagi tanaman. Pupuk organik terdapat dalam bentuk padat dan cair. Pupuk organik padat adalah pupuk yang sebagian besar atau seluruhnya terdiri atas bahan organik yang berasal dari sisa tanaman dan kotoran hewan yang berbentuk padat (Anggraeni, 2018).

Limbah abu ketel tebu kurang mendapatkan perhatian serta tentang bagaimana cara penanggulangannya sehingga pembuangannya hanya dibiarkan tertumpuk begitu saja di sekitar pabrik. Tidak adanya penanganan limbah abu ketel tebu dapat menyebabkan pencemaran lingkungan. Limbah abu ketel tebu dapat mencemari udara sekitar pabrik sehingga menyebabkan polusi udara dan bau yang tidak sedap di sekitar pabrik. Oleh karena itu diperlukan penanganan limbah abu ketel tebu agar bisa mengurangi tingkat pencemaran limbah ini terhadap lingkungan sekitar. Solusinya adalah dengan memanfaatkan limbah abu ketel tebu untuk meningkatkan kesuburan tanah.

Oleh sebab itu timbul ide untuk memanfaatkan abu ketel yang dicampur dengan media tanam. Media tanam yang digunakan dalam kegiatan tugas akhir ini menggunakan perbandingan media tanam yang tepat supaya dapat menghasilkan pertumbuhan tanaman tebu yang baik.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian di atas dapat dirumuskan permasalahan yaitu bagaimana pengaruh penambahan abu ketel terhadap pertumbuhan bibit tebu (*Saccharum officinarum L.*) Varietas VMC 76-16.

1.3 Tujuan

Untuk mengetahui pengaruh penambahan abu ketel terhadap pertumbuhan bibit tebu (*Saccharum officinarum L.*) Varietas VMC 76-16.

1.4 Manfaat

Manfaat kegiatan ini memberikan referensi untuk peneliti selanjutnya serta informasi kepada perusahaan perkebunan dan masyarakat tentang pengaruh penambahan abu ketel terhadap pertumbuhan bibit tebu (*Saccharum officinarum L.*) Varietas VMC 76-16.