

## **BAB 1. PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Tebu (*Saccharum officinarum* L.) merupakan salah satu komoditi pertanian yang menghasilkan gula. Gula menjadi kebutuhan utama manusia di berbagai belahan dunia (Firdaus 2018). Tebu merupakan tanaman yang membutuhkan banyak nutrisi untuk mencapai kondisi pertumbuhan terbaik di setiap panennya. Hal tersebut mengakibatkan dalam setiap kali panen tebu akan terjadi pengurasan unsur hara yang sangat besar dari dalam tanah sehingga perlu di aplikasikan pupuk hayati sebagai tambahan unsur hara bagi tanaman tebu (Putri dkk., 2018).

Pupuk hayati adalah pupuk yang terdapat mikroorganisme hidup yang diberikan ke dalam tanah sebagai inokulan guna membantu tanaman dalam menyediakan unsur hara tertentu bagi tanaman. Pupuk hayati dapat berisi bakteri yang berfungsi sebagai pemacu pertumbuhan tanaman, sehingga hasil produksi tanaman tetap tinggi dan berkelanjutan. Aplikasi pupuk hayati diperlukan untuk meningkatkan kualitas tanah seperti produktivitas tanah serta meningkatkan efisiensi pemupukan. Pupuk hayati memiliki peranan yang penting bagi tanaman yaitu seperti meningkatkan penyediaan hara bagi tanaman, memudahkan penyerapan hara bagi tanaman, serta membantu pertumbuhan tanaman tebu. Pupuk hayati berfungsi sebagai tempat bersimbiosis antara organisme tanah dan tanaman tebu. Aktivitas mikroba tanah dapat menemukan kondisi yang sesuai dengan pertumbuhannya dan dengan efisien dalam membantu pelarutan unsur hara (Syavitri dkk., 2019).

Penggunaan pupuk kimia yang berlebihan pada tanaman tebu dalam jangka panjang dapat merusak ekosistem tanah sehingga teksturnya menjadi tidak gembur dan mengganggu aktivitas mikroorganismne di dalam tanah (Johnson dkk., 2007 *dalam* Yulianti, 2014). Oleh karena itu, penulis menggunakan pupuk hayati dalam kegiatan yang akan dilakukan. Karena pupuk hayati mengandung mikroorganisme tertentu yang berfungsi sebagai pengfiksasi N, pelarut P, selulolitik mikroorganisme,

(Dekomposer atau penghasil ZPT) untuk diaplikasikan pada benih, tanah, kompos dengan tujuan untuk meningkatkan jumlah mikroorganisme yang bermanfaat dan mempercepat proses untuk meningkatkan ketersediaan hara yang diserap tanaman.

Berdasarkan uraian di atas maka kegiatan ini dilakukan untuk mengetahui efektivitas dosis pupuk hayati terhadap pertumbuhan bibit tanaman tebu (*Saccharum Officinarum* L.) pada varietas VMC 76-16.

### **1.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan uraian latar belakang di atas dapat dirumuskan permasalahan yaitu bagaimana efektivitas dosis pupuk hayati terhadap pertumbuhan bibit tanaman tebu (*Saccharum Officinarum* L.) pada varietas VMC 76-16.

### **1.3 Tujuan**

Berdasarkan uraian latar belakang dan rumusan masalah di atas, maka tujuan kegiatan ini adalah untuk mengetahui efektivitas dosis pupuk hayati terhadap pertumbuhan bibit tanaman tebu (*Saccharum Officinarum* L.) pada varietas VMC 76-16.

### **1.4 Manfaat**

Manfaat dari hasil kegiatan ini yaitu memberikan informasi kepada masyarakat atau mahasiswa mengenai efektivitas dosis pupuk hayati terhadap pertumbuhan bibit tanaman tebu (*Saccharum Officinarum* L.) pada varietas VMC 76-16.