

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang**

Tanaman tebu merupakan tumbuhan jenis rerumputan yang di kelompokkan dalam *Family Gramineae*. Seperti halnya padi yang termasuk tanaman semusim, tanaman tebu tumbuh membentuk anakan, dalam bentuk rumpun dan menghasilkan karbohidrat (Samudera, 2019). Rata-rata bobot tebu yang dapat di hasilkan melalui pengelolaan budidaya yang baik mencapai 1000-1200 ku/ha. Namun di lapangan masih di jumpai pengelolaan tebu dengan tata cara yang tidak baik sehingga produktivitas tebu yang di hasilkan menjadi rendah, kurang dari 700 ku/ha. (Badan Statistik, 2016).

Indonesia mempunyai keunggulan sebagai produsen gula, karena tanaman tebu merupakan tanaman yang secara alamiah tumbuh di daerah tropis. Sebagai negara dengan sumber daya agribisnis, Indonesia pernah menjadi salah satu produsen dan eksportir gula pasir terbesar di dunia pada tahun 1930-1940an (Yayan Sukma, 2013). Penyebab kurangnya kebutuhan gula dalam negeri dikarenakan tingkat produktifitas tebu yang cenderung masih rendah, diantara penyiapan bibit tebu, kualitas bibit tebu dan varietas yang digunakan. Penyiapan bibit yang sering dilakukan ialah bibit bagal. Bibit bagal sangat berpengaruh terhadap waktu pembibitan karena membutuhkan waktu antara 6 hingga 8 bulan. Selain itu varietas yang digunakan tentunya menjadi faktor utama dalam keberhasilan budidaya tebu.

Pemilihan varietas harus sesuai dengan daerah penanaman, karena varietas hanya unggul untuk satu lokasi saja (ekolokasi) (Adinugraha, *et al*, 2016). Varietas bululawang, PS 86 dan PSJT 941 ialah varietas unggulan yang banyak digunakan di Pati dengan presentase produksi tinggi.

Dari beberapa permasalahan tersebut, diperlukan teknologi penyiapan bibit yang singkat, tidak memakan tempat, berkualitas serta pemilihan varietas yang tepat sesuai dengan tempat penanaman. Adapun Teknik pembibitan yang dapat menghasilkan bibit yang berkualitas tinggi serta tidak memerlukan penyiapan kebun yang berjenjang adalah dengan teknik pembibitan. *Single Bud Planting* (SBP) yakni sistem perbanyak bibit tebu dari batang tebu dalam bentuk stek satu mata tunas. Keuntungan sistem ini antara lain, seleksi bibit semakin baik, proses pembibitan lebih singkat (2-2,5 bulan), dan pengurangan areal pembibitan sehingga menghemat tempat serta pertumbuhan anakan serempak. (Basuki *dalam* Briliyana, *et al*, 2017).

Pembibitan SBP merupakan salah satu pembibitan yang saat ini mulai dikembangkan di Indonesia. Teknologi ini berasal dari Brazil dan Columbia. Brazil dan Columbia selama ini dipandang sebagai negara di Amerika Selatan yang cukup maju dalam hal budidaya tanaman tebu. Produksi tebu Brazil dan Columbia rata-rata mencapai 90-95 ton ha<sup>-1</sup> dengan rendemen antara 13%-15% dengan produksi hablur rata-rata per hektar adalah 11.7 - 12.35 ton ha<sup>-1</sup> (Durroh & Sugiyanto, 2020). Keunggulan dari SBP adalah mempunyai daya tumbuh seragam, jumlah anakan yang dihasilkan lebih banyak dibanding sistem pembibitan konvensional, penangkaran bibit tinggi antara 20-25 dalam 1 ha tegakan bibit jika dibuat SBP maka

bisa tertanam dalam 20- 25 ha tebu giling), hemat tempat dalam proses pembibitan (dalam 1 ha tempat SBP dapat dihasilkan kurang lebih 9,6 juta mata, jika dibandingkan dengan bibit bagal yang dalam 1 ha memerlukan 100 ku bibit (Amiroh et al., 2019).

Salah satu cara untuk meningkatkan produksi tebu adalah dengan mengaplikasikan pupuk (Tando, 2017). Pupuk terbagi menjadi 2 jenis yaitu pupuk organik dan anorganik . Penggunaan pupuk anorganik dalam jangka panjang tanpa di imbangi dengan pemberian pupuk organik akan berdampak buruk bagi sifat fisik,kimia dan biologi tanah yang selanjutnya mempengaruhi pertumbuhan dan produksi tanaman (Simanjuntak et al., 2013).

Pupuk organik dapat mengatasi dampak negatif dari penggunaan pupuk anorganik. Pupuk organik dari kotoran hewan dapat memperbaiki sifat fisik,kimia dan biologi tanah (Murnita & Taher, 2021). Penggunaan pupuk organik dari kotoran hewan merupakan suatu bentuk budidaya dengan mengedepankan pertanian yang berkelanjutan. Selain itu,pupuk organik merupakan sebuah alternatif dari penggunaan pupuk anorganik yang terus menerus di gunakan . Saat ini,sebagian besar petani di Indonesia masih menggunakan pupuk anorganik dengan alasan pupuk anorganik dapat meningkatkan produksi tanaman yang lebih cepat dari pada pupuk organik karena unsur unsur dalam pupuk anorganik lebih cepat terurai dan terserap oleh tanaman (Prasetyo et al., 2011). Selain itu pupuk anorganik sangat mudah di temukan dengan harga yang lebih terjangkau. Oleh karena itu ,hingga saat ini banyak sekali petani yang masih menggunakan pupuk anorganik.

Berdasarkan latar belakang permasalahan di atas, maka penelitian ini dilakukan untuk mengetahui pengaruh pemberian pupuk organik dan pupuk anorganik terhadap pertumbuhan tanaman tebu (*saccharum officinarum L.*) untuk bibit.

### **B. Rumusan Masalah**

1. Apakah ada pengaruh pemberian pupuk organik dan anorganik terhadap pertumbuhan tanaman tebu.
2. Apakah ada pengaruh pemberian antara macam dosis pupuk anorganik pada pertumbuhan tanaman tebu untuk bibit.

### **C. Tujuan Penelitian**

1. Untuk mengetahui interaksi pemberian pupuk organik dan anorganik terhadap pertumbuhan bibit tebu.
2. Untuk mengetahui konsentrasi pupuk organik terbaik terhadap pertumbuhan tebu.
3. Untuk mengetahui konsentrasi pupuk anorganik terbaik terhadap pertumbuhan bibit tebu.

#### **D. Manfaat Penelitian**

Hasil dari penelitian ini di harapkan bermanfaat untuk :

1. Memberikan informasi tentang pengaruh pemberian pupuk organik dan anorganik terhadap pertumbuhan bibit tebu (*Saccharum Officinarum L.*).
2. Menambah pengetahuan baru dalam pengembangan bibit tebu terutama dalam bidang pertanian.