

## **BAB 1. PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Tanaman tebu merupakan salah satu tanaman dari sektor perkebunan yang dimana hasil umumnya berupa gula yang menjadi suatu hal kebutuhan yang sangat penting didalam sektor apapun, tercatat kebutuhan gula nasional ditahun 2018-2022 mengalami fluktuasi terhadap hasil perkembangan produksi gula dimana pada tahun 2018 hasil gula mencapai 2,17 juta ton itu menurun sebanyak 19,25 ribu ton (0,88%) dibandingkan hasil pada tahun 2017, sedangkan pada tahun 2019 produksi gula bertambah menjadi 2,23 juta ton yang berarti mengalami peningkatan sebanyak 55,32 ribu ton (2,55%) dibandingkan tahun 2018, dan pada saat tahun 2020 produksi gula menurun menjadi 2,12 juta ton sehingga mengalami penurunan sebesar 103,65 ribu ton (4,56%) dibandingkan dengan hasil produksi tahun 2019, kemudian terjadi lagi peningkatan dari produksi gula pada tahun 2021 meningkat 224,93 ribu ton (10,60%) menjadi 2,35 juta ton dan pada tahun 2022 mengalami peningkatan lagi sebanyak 54,32 ribu ton (2,31%) menjadi 2,40 juta ton (Badan Pusat Statistik, 2023).

Selain dengan penggunaan bibit atau varietas yang unggul salah satu faktor yang dapat menunjang produktifitas ialah penggunaan pupuk yang tepat dan penggunaan pupuk yang sesuai untuk lingkungan, meskipun penggunaan pupuk anorganik menurut petani lebih efisien dalam penggunaannya akan tetapi penggunaan pupuk anorganik yang berlebihan juga dapat merusak struktur tanah itu sendiri yang nantinya dapat menyebabkan pertumbuhan tanah selanjutnya terganggu, berbeda dengan pupuk organik yang dalam hal penggunaannya tidak seefisien pupuk anorganik akan tetapi dampak berkelanjutan yang disebabkan oleh pupuk organik lebih baik untuk tanaman itu sendiri dan lingkungan. Pupuk organik sendiri ialah suatu sebutan nama yang kolektif yang mencakup semua bahan organik yang berasal dari hewan maupun tumbuhan yang dirombak menjadi sumber hara untuk kebutuhan tanaman, dikemukakan bahwasanya pupuk organik ialah pupuk yang sebagian besarnya terdiri dari bahan organik berupa tanaman dan hewan yang sudah direkayasa yang nantinya ditujukan untuk

menjadi pupuk tanaman, pupuk organik sendiri dapat berwujud padat dan cair yang digunakan untuk membenah, mensuplai kebutuhan hara pada tanaman serta memperbaiki sifat fisika, kimia dan biologi tanah agar lebih baik contoh dari pupuk organik antara lain seperti pupuk kompos dan pupuk kandang Sapi dan banyak lagi lainnya (Simanungkalit dkk, 2006).

Blotong merupakan salah satu limbah dari pabrik gula yang dapat mencemari lingkungan yang biasanya dibuang ke aliran air atau sungai sehingga menjadi salah satu masalah besar bagi pabrik gula itu sendiri dan masyarakat sekitarnya. Limbah ini biasanya dibuang ke sungai dan menimbulkan pencemaran, karena di dalam air bahan organik yang ada pada blotong akan mengalami penguraian kadar oksigen dalam air dan menyebabkan air berwarna gelap dan berbau busuk (Purwaningsih, 2011). Namun blotong memiliki sifat yang sangat dibutuhkan yaitu dapat memperbaiki sifat tanah antara lain daya tahan air yang tinggi dan berat volume rendah. Blotong memiliki banyak manfaat yang dapat dimanfaatkan sebagai sumber bahan organik tanpa mengganggu pertumbuhan tanaman (Rajiman, 2008).

Blotong atau filter cake adalah endapan dari nira kotor pada proses pemurnian nira yang di saring di rotary vacuum filter. Rata-rata blotong dihasilkan sebanyak 3,8% tebu atau sekitar 1.1 juta ton blotong per tahun (produksi tebu tahun 2011 sekitar 28 juta ton). Blotong dari stasiun sulfitasi rata-rata berkadar air 67% dan kadar pol 3% (Kuswurj, 2012)

Menurut Subekti (2005), Pupuk kandang adalah pupuk yang berasal dari kotoran hewan baik padat maupun cair dan sisa-sisa makanannya, misalnya kotoran sapi, kuda, kerbau, kambing dan lain-lain. Dimana hal itu nantinya akan sangat berguna bagi tanaman dengan melakukan proses fermentasi terlebih dahulu. Menurut Lingga dan Marsono (2002) Penggunaan pupuk kandang dalam skala besar difungsikan sebagai pupuk dasar. Di Indonesia hampir sebagian besar memiliki tanah yang kurang subur setiap tahunnya dikarenakan kondisi kekurangan unsur hara dan strukturnya padat karena didominasi oleh unsur liat sehingga dibutuhkan pupuk kandang untuk memperbaiki tanah tersebut dalam

jumlah cukup besar yaitu 10-20 ton/ha. Dosis penggunaan Pupuk kandang untuk tanaman tebu yaitu 10-20 ton/ha. (Parinduri, 2005).

Berdasarkan uraian tersebut penambahan pupuk organik juga dapat berpengaruh terhadap pertumbuhan tanaman dan juga dapat menjadi solusi dari penggunaan pupuk anorganik yang berlebihan tidak terkecuali pada saat pembibitan tebu, maka dari itu kegiatan penelitian ini ditujukan untuk mengetahui pengaruh dari pupuk organik terhadap pertumbuhan bibit tanaman tebu yang lebih baik dan kegiatan ini diharapkan mampu untuk membantu dalam produktifitas tanaman tebu di Indonesia.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan penjelasan tersebut mengenai pemupukan sebagai salah satu langkah upaya dalam meningkatkan produktifitas tebu dapat ditemukan beberapa permasalahan antara lain :

- a. Apakah ada pengaruh pemberian pupuk kandang kotoran sapi terhadap pertumbuhan tanaman tebu varietas Cenning.
- b. Apakah ada pengaruh pemberian pupuk kompos blotong terhadap pertumbuhan tanaman tebu varietas Cenning.

## **1.3 Tujuan Kegiatan**

Dalam uraian diatas tujuan kegiatan ini ialah untuk menjawab permasalahan yang ada antara lain :

- a. Mengetahui pengaruh pupuk kandang Sapi terhadap pertumbuhan tanaman tebu varietas Cenning.
- b. Mengetahui pengaruh pupuk kompos blotong terhadap pertumbuhan tanaman tebu varietas Cenning.

#### **1.4 Manfaat Kegiatan**

Manfaat dari tugas akhir ini ialah sebagai berikut :

- a. Bagi Mahasiswa dapat menambah pengetahuan terhadap penggunaan pupuk kandang sapi dan pupuk kompos terhadap pertumbuhan tebu.
- b. Memberikan informasi kepada masyarakat terkait manfaat penggunaan pupuk kandang sapi dan pupuk kompos terhadap pertumbuhan tebu.