

BAB 1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Tanaman Tebu (*Saccharum officinarum L.*) merupakan salah satu komoditi tanaman perkebunan yang memiliki peranan penting dalam memproduksi gula sebagai bahan utamanya. Gula sendiri merupakan kebutuhan primer bagi seluruh masyarakat yang semakin tahun semakin bertambah penduduk dan peningkatan pendapatan penduduk (BPS, 2009).

Daya perkecambahan bibit yang rendah dapat menghambat pertumbuhan tanaman khususnya bibit tanaman tebu. Perkecambahan bibit yang rendah mempengaruhi pertumbuhan akar (pertumbuhan akar tidak normal) sehingga akar tidak dapat menyerap air dan unsur hara yang dibutuhkan oleh bibit tanaman tebu dengan optimal dan mempengaruhi pertumbuhan bibit tanaman tebu tersebut. Upaya yang dilakukan untuk menjaga daya perkecambahan bibit agar tetap tumbuh secara optimal ialah melalui pemberian PGPR (*Plant Growth Promoting Rhizobacteria*).

Menurut Rukmana (2015), Salah satu faktor penentu dalam produktivitas tanaman tebu adalah penggunaan varietas unggul yang di implementasikan dalam program penataan varietas berdasarkan kesesuaian tipologi lahan, sifat kemasakan, masa tanam, dan masa tebang, tujuan penataan varietas tebu adalah untuk mendapatkan komposisi varietas tebu unggul pada wilayah tertentu.

PGPR (*Plant Growth Promoting Rhizobacteria*) sendiri merupakan kelompok bakteri yang berkoloni di area rizosfer. Kelompok bakteri tersebut menguntungkan pertumbuhan tanaman karena secara langsung PGPR meningkatkan pertumbuhan tanaman karena menghasilkan hormon (giberelin, sitokinin, dan asam indol asetat), vitamin dan asam organik serta memobilisasi unsur hara dan fitohormon agar mudah diserap oleh tanaman. Kemampuan kelompok bakteri tersebut dapat dimanfaatkan sebagai zat pengatur tumbuh yang berfungsi sebagai zat pemacu pertumbuhan alami yang memanfaatkan bakteri rhizosfer.

Selain daya perkerambahan bibit sebagai salah satu faktor penghambat pertumbuhan, faktor adanya budidaya tebu secara keprasan menjadikan produktivitas tanaman tebu akan semakin turun jika semakin banyak dikepras. Faktor non tanaman yang dapat menurunkan kualitas dari bibit tanaman tebu ialah kebutuhan beberapa unsur hara dalam proses perkembangannya salah satunya yakni dalam proses pertumbuhan dan perkembangan generatif yang meliputi perkembangan nira pada batang tebu dan pertumbuhan vegetatif yang meliputi pertumbuhan pada morfologi atau fisiologi tanaman tebu. Akan tetapi kebutuhan unsur-unsur hara tersebut tidak dapat terpenuhi sepenuhnya pada tanaman tebu sendiri maupun yang terdapat di tanah dan lingkungan lainnya. kesuburan tanah yang kurang baik dengan ketersediaan unsur hara sedikit karena sering menggunakan pupuk anorganik.(Jumin, 2012 dan Susetya, 2013).

Pupuk kandang merupakan pupuk yang berasal dari kotoran hewan baik padat maupun cair dan sisa-sisa makanannya, misalnya kotoran sapi, kuda, kerbau, kambing dan lain-lain. Semuanya itu kalau sudah membusuk akan menjadi pupuk yang baik dan sangat berguna bagi tanaman (Subekti, 2005).

Kelebihan lainnya dari pemberian pupuk kandang juga sebagai sumber zat nutrisi bagi tanaman khususnya tanaman tebu, karena memudahkan pertumbuhan akar tanaman, mencegah beberapa penyakit akar, dan menurunkan aktivitas mikroorganisme tanah yang merugikan. Hal ini sangatlah berpengaruh penting pada tanaman khususnya tanaman tebu yang berperan penting sebagai bahan utama penghasil tanaman tebu (Samekto, 2006).

Dari beberapa pernyataan diatas, maka perlunya diadakan suatu penelitian terhadap pemberian konsentrasi PGPR (*Plant Growth Promoting Rhizobacteria*) dan pemberian dosis pupuk kandang kambing terhadap pertumbuhan bibit tanaman tebu dengan harapan nantinya hasil yang didapatkan optimal serta dapat menambah informasi yang dapat menjadi suatu referensi baru sebagai wawasan pengujian tentang pertumbuhan bibit tanaman tebu.

1.2 Rumusan Masalah

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

1. Bagaimana pengaruh konsentrasi PGPR terhadap pertumbuhan tanaman tebu?
2. Bagaimana pengaruh dosis pupuk kandang kambing terhadap pertumbuhan tanaman tebu?
3. Apakah interaksi pemberian PGPR dan pupuk kandang kambing dapat mempengaruhi pertumbuhan tanaman tebu secara signifikan?

1.3 Tujuan

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

1. Untuk mengetahui pengaruh konsentrasi PGPR terhadap pertumbuhan tanaman tebu.
2. Untuk mengetahui pengaruh dosis pupuk kandang kambing terhadap pertumbuhan tanaman tebu.
3. Untuk mengetahui interaksi pemberian PGPR dan pupuk kandang kambing pada pertumbuhan tanaman tebu.

1.4 Manfaat

- a. Diharapkan nantinya dengan adanya pengujian penelitian ini mampu untuk meningkatkan kualitas bibit tanaman tebu supaya mendapatkan hasil panen yang baik.
- b. Mampu mengetahui perbedaan laju pertumbuhan bibit tanaman tebu yang sudah dilakukan pengujian dengan cara pemberian konsentrasi PGPR dan dosis pupuk kandang kambing
- c. Sebagai penambah wawasan atau informasi baru tentang pengujian PGPR dan pupuk kandang kambing pada bibit tanaman tebu untuk dijadikan acuan penelitian yang akan dilaksanakan selanjutnya oleh peneliti berikutnya,