

BAB 1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Tanaman tebu (*saccharum officinarum* L.) merupakan salah satu tanaman penghasil bahan baku gula, dikarenakan dalam batangnya mengandung 20% cairan gula (Amir dkk., 2017). Tanaman tebu dapat tumbuh pada lahan yang memiliki iklim tropis seperti di daerah Indonesia, tanaman tebu banyak ditanam di wilayah Jawa dan Sumatra serta tanaman tebu memiliki masa panen selama 1 tahun. Tanaman tebu sendiri memiliki masa panen selama 1 tahun sejak ditanam dan memiliki diameter batang 2-4 cm sedangkan tingginya juga bervariasi tergantung pertumbuhan setiap bibitnya (Indrawanto, dkk. 2016). Supaya pertumbuhan dari tanaman tebu yang ditanam dapat memiliki hasil yang maksimal, tentunya saat penanaman tebu perlu dilakukan perawatan yang maksimal termasuk pada saat pemberian pupuk, pemilihan pupuk yang digunakan nantinya berfungsi untuk memberikan nutrisi pada tanaman tebu agar pertumbuhannya dapat optimal. Pupuk yang digunakan juga ada 2 jenis yakni, organik dan anorganik setiap pemilihan pupuk tersebut nantinya akan ada kekurangan dan kelebihan masing-masing. Untuk pupuk organik seperti pupuk hewani yang dihasilkan dari kotoran hewan biasanya akan lebih ramah lingkungan karena memanfaatkan kotoran dari hewan untuk di olah kembali menjadi pupuk sebagai sumber nutrisi untuk tanaman (Ratriyanto, dkk., 2019).

Gula merupakan salah satu karbohidrat sederhana yang bermanfaat sebagai sumber energi. Gula diperjualkan dalam sukrosa berbentuk padat. Gula dipergunakan sebagai perubah rasa menjadi manis dan keadaan makanan maupun minuman. Gula sebagai sukrosa diperoleh dari nira tebu (Nata dkk., 2013). Berdasarkan BPS (2024) bahwa pada tahun 2022 produksi gula tebu mencapai 892 ton. Sedangkan pada tahun 2023 produksi gula tebu menurun menjadi 822,9 ton. Salah satu penyebab menurunnya produksi gula tebu adalah kurangnya perawatan tanaman yang salah satunya yaitu pemberian pupuk.

Nurjanah dkk (2020) menyatakan bahwa untuk meningkatkan hasil tebu terdapat banyak faktor contoh yaitu dosis pupuk dan waktu pengaplikasiannya. Menurut Artika, dkk. (2021) pemupukan merupakan pemberian pupuk bertujuan untuk menambah kandungan unsur hara yang diperlukan tanaman guna meningkatkan produksi dan kualitas hasil pertanian. Pupuk kandang berasal dari kotoran ternak, baik berupa feses yang tercampur dengan sisa makanan maupun urine, yang dapat berasal dari sapi, babi, kambing, dan ayam. Salah satu cara untuk meningkatkan kesuburan tanah adalah dengan menggunakan pupuk organik, seperti pupuk kandang dari kotoran sapi. Keunggulan pupuk kandang kotoran sapi antara lain dapat memperbaiki struktur tanah dan juga berfungsi sebagai pemecah bahan organik melalui aktivitas mikroorganisme yang terkandung di dalamnya. (Artika dkk., 2021). Menurut Paranduri (2005) dalam Amir, dkk. (2017) Dosis pemakaian pupuk kandang untuk tanaman tebu adalah antara 10-20 ton/hektar.

Menurut Susniati dan Badaria (2021) menyatakan bahwa pupuk organik yang baik untuk digunakan sebagai media pertumbuhan tanaman yaitu pupuk kandang atau kotoran ternak. Pupuk kandang berasal dari kotoran ternak yang dapat digunakan sebagai bahan media tanam untuk memacu pertumbuhan bibit. Kotoran hewan yang bisa digunakan sebagai pupuk yaitu hewan; sapi, kambing, babi, dan ayam. Dari keempat jenis hewan tersebut mengandung bermacam unsur hara sehingga pengaruh terhadap pertumbuhan tanaman juga beragam. Pupuk kandang berperan dalam memperbaiki struktur tanah dan meningkatkan kandungan humus, dan meningkatkan mikroorganisme pengurai.

Salah satu faktor yang mempengaruhi produktivitas tanaman tebu yaitu pemilihan varietas unggul yang diterapkan sesuai masa tanam, kesesuaian lahan, dan masa panen, tujuan dari pemilihan varietas yang unggul adalah menghasilkan kualitas varietas tanaman tebu unggul pada daerah tertentu (Amir dkk., 2017). Menurut PT. Perkebunan Nusantara XI (2014) Tanaman tebu varietas NX I4T

adalah varietas baru yang memiliki kemampuan untuk bertahan dalam kondisi kekurangan air. Potensi unggulannya terlihat pada hasil produksi tebu yang sesuai dengan lahan kering serta adanya peningkatan produksi hablur tanaman.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang di atas dapat dirumuskan masalah yaitu bagaimana respon pupuk kandang sapi terhadap pertumbuhan vegetatif tanaman tebu (*Saccharum officinarum* L.) varietas NX I4T?

1.3 Tujuan Tugas Akhir

Tujuan kegiatan tugas akhir ini adalah untuk mengetahui respon pemberian pupuk kandang sapi terhadap pertumbuhan vegetatif tanaman tebu (*Saccharum officinarum* L.) varietas NX I4T.

1.4 Manfaat Tugas Akhir

Manfaat tugas akhir ini adalah:

- a. Menambah pengetahuan mengenai respon pupuk kandang sapi terhadap tanaman tebu (*Saccharum officinarum* L.)
- b. Mengetahui perkembangan tanaman tebu (*Saccharum officinarum* L.) varietas NX I4T
- c. Mengembangkan jiwa keilmuan untuk memperluas pengetahuan, serta melatih berfikir kreatif dan inovatif.