

BAB 1. PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Tanaman tebu (*Saccharum officinarum* L.) merupakan salah satu komoditas tanaman perkebunan yang sangat penting di Indonesia, terutama sebagai bahan baku industri gula. Tebu merupakan tanaman yang banyak dibudidayakan di negara beriklim tropis yang menghasilkan produk gula, serta dimanfaatkan sebagai sumber makanan dan bahan bakar. Tebu adalah jenis tanaman perkebunan yang dimanfaatkan pada bagian batangnya, tanaman ini tergolong dalam genus *Saccharum* dan memiliki kandungan sukrosa yang tinggi, sehingga sering dijadikan sebagai bahan baku dalam pembuatan gula pasir. Gula pasir tersebut telah lama menjadi sumber pemanis utama yang digunakan secara luas oleh masyarakat Indonesia, baik dalam skala industri maupun kebutuhan rumah tangga (Sugiyanto, 2007). Pertumbuhan bibit tebu yang optimal sangat menentukan keberhasilan produksi tebu secara keseluruhan maka dari itu untuk menghasilkan tebu tetap produktif yaitu bisa menggunakan metode keprasan, untuk menghemat biaya produksi.

Tebu keprasan merupakan tanaman tebu yang tumbuh kembali dari bekas tebu yang telah ditebang atau disebut dengan bibit rayungan. Keprasan tebu atau batang sisa tebang, bisa digunakan kembali sebagai bibit yaitu stek batang. Tebu keprasan dilakukan yaitu sebagai sistem budidaya lanjutan. Keprasan tebu tersebut memiliki beberapa keunggulan di antaranya menghemat biaya budidaya seperti pengolahan lahan, pembelian bibit dan penanamannya (Ridwan dkk., 2022). Pola pada tanam awal merupakan pola tanam tebu yang dimulai dari penanaman bibit atau yang disebut (*Plant Cane*), sedangkan pola keprasan yaitu pola tanam dimana panen dapat dilakukan beberapa kali dalam masa sekali tanam. Pola tanam keprasan biasa dilakukan maksimal sampai 3 kali dan biasanya lahan yang digunakan petani yaitu lahan sawah dan lahan tegalan. Masing-masing pola tanam memberikan hasil yang berbeda untuk tingkat rendemen tebu.

Menurut Prasetya (2009), rendemen tebu dari pola tanam awal cenderung lebih tinggi dibandingkan dengan pola tanam keprasan. Namun, dari segi

pengeluaran biaya, keduanya memiliki perbedaan yang signifikan. Pola keprasan dinilai lebih ekonomis dibandingkan dengan pola tanam awal karena pola tanam awal memerlukan biaya lebih besar untuk pengadaan bibit dan tenaga kerja, serta membutuhkan biaya tambahan untuk proses penanaman. Sebaliknya, pada pola keprasan, biaya yang diperlukan hanya sebatas untuk mengganti tanaman yang mati atau rusak melalui penyulaman.

Penurunan produksi pada tebu keprasan merupakan kondisi yang umum terjadi dalam sistem budidaya tebu keprasan (Gomathi, 2013). Tingkat penurunan hasil tersebut dipengaruhi oleh potensi keprasan masing-masing varietas serta penerapan manajemen tanaman yang kurang optimal (Hassan, 2017). Produktivitas tanaman tebu cenderung menurun seiring dengan bertambahnya umur tanaman. Penurunan produktivitas ini disebabkan oleh berbagai faktor, antara lain berkurangnya populasi tanaman per juring, keterbatasan perkembangan sistem perakaran akibat kondisi perakaran yang semakin rapat, terjadinya pemadatan tanah, menurunnya kemampuan tanaman dalam membentuk tunas baru, serta meningkatnya kerentanan tanaman terhadap serangan hama dan penyakit (Subiyakto, 2016).

Sistem ratoon tanaman tebu hanya dibatasi hingga 3 kali keprasan, sedangkan banyak petani membudidayakan tebu keprasan hingga melebihi 3 kali keprasan. Hal tersebut berdampak pada produksi dan rendemen tebu yang dihasilkan karena produktivitas tebu keprasan akan terus menurun seiring bertambahnya frekuensi keprasan. Selain itu petani juga lebih mementingkan bobot tebu yang dihasilkan daripada gula yang dihasilkan.

Upaya peningkatan produksi tebu yaitu dengan pemilihan varietas yang bermutu, salah satunya melalui penggunaan varietas unggul. Salah satu varietas unggul tanaman tebu adalah NXI-4T. Varietas BL (Bulu Lawang) diketahui sebagai tetua dari varietas NXI-4T. Tanaman tebu varietas NXI-4T memiliki ketahanan yang baik terhadap berbagai organisme pengganggu tanaman, seperti penggerek batang, penggerek pucuk, penyakit mozaik, serta karat daun. Selain itu, varietas NXI-4T juga sesuai dikembangkan pada lahan kering atau tegalan maupun lahan dengan curah hujan tinggi, karena memiliki toleransi yang baik

terhadap kondisi kekeringan. Ciri morfologi yang paling mudah dikenali pada varietas NXI-4T dibandingkan varietas lainnya adalah warna batangnya yang berwarna ungu (Mahardika, 2011).

Varietas tebu Cenning, dikenal juga sebagai klon TK 386, merupakan hasil dari proyek penelitian yang dimulai oleh Pabrik Gula Lambuya di Sulawesi Tenggara pada tahun 2000. Awalnya, varietas ini dinamai SM 86, kemudian melalui proses seleksi dan pemuliaan hingga akhirnya diresmikan sebagai varietas unggul dengan nama Cenning, berdasarkan SK No. 3679/Kpts/SR.120/11/2010 tertanggal 12 November 2010 (Ikka dkk., 2021).

1.2. Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang di atas, maka dapat dirumuskan permasalahan yaitu bagaimana perbedaan respons pertumbuhan tanaman tebu antara varietas NX1-4T dan Cenning setelah dilakukan keprasan?

1.3. Tujuan

Tujuan kegiatan tugas akhir ini yaitu mengetahui pengaruh perlakuan keprasan terhadap pertumbuhan tanaman tebu varietas NX1-4T dan Cenning, baik dari segi parameter pertumbuhan vegetatif seperti tinggi tanaman, jumlah daun, dan jumlah anakan.

1.4. Manfaat

Manfaat kegiatan ini memberikan informasi ilmiah mengenai efek keprasan pada pertumbuhan bibit dua varietas tebu yang dapat dijadikan dasar pengambilan keputusan dalam budidaya tebu, khususnya dalam pemilihan varietas dan pengelolaan keprasan.

Menjadi referensi bagi penelitian lanjutan yang berkaitan dengan teknik budidaya tebu keprasan dan pengembangan varietas tebu yang lebih tahan terhadap keprasan.