

## **PENDAHULUAN**

### **Latar Belakang**

Tanaman tebu (*Saccharum officinarum* L.) adalah tanaman yang bernilai ekonomis karena merupakan bahan utama pembuatan gula (Nafisah *et al.*, 2023). Tebu merupakan jenis tanaman rumput-rumputan yang dibudidayakan sebagai tanaman penghasil gula. Kebutuhan tebu meningkat seiring dengan pertumbuhan populasi, tanaman ini sangat dibutuhkan (Qhozali, 2023).

Industri farmasi, pangan, dan industri lain yang menggunakan hasil industri gula juga dapat menggunakan tebu. Banyaknya produk yang menggunakan tebu sebagai bahan baku membuat permintaan tebu semakin meningkat. Faktor-faktor on farm, seperti penyiapan bibit dan kualitas bibit tebu, adalah salah satu penyebab rendahnya produksi gula dalam negeri (Alwani *et al.*, 2019).

Kebutuhan konsumsi gula masyarakat Sulawesi Selatan saat ini sebanyak 200.000 per tahun. Sementara itu produksi gula PTPN XIV baru bisa memenuhi kebutuhan konsumsi gula di Sulawesi Selatan sekitar 34 persen tiap tahunnya. Untuk memenuhi kebutuhan gula masyarakat sepenuhnya, dibutuhkan tiga kali lipat luas lahan dari yang ada saat ini. Sekitar 40.000 hingga 45.0000 hektare lahan tanam tebu untuk Sulawesi Selatan (Junaedi *et al* 2022).

Luas areal tebu untuk Perkebunan Besar Negara tahun 2020 terhadap 2019 mengalami penurunan yang sebelumnya sebesar 174 hektar (0,31 persen), sehingga luas areal tebu tahun 2020 menjadi 56,68 ribu hektar. Sementara itu, peningkatan

terjadi pada tahun 2021 jika dibandingkan tahun 2020 yaitu sebesar 2.700 hektar (4,76 persen) dari mulanya 56,86 ribu hektar menjadi 59,38 ribu hektar. Luas areal tebu untuk Perkebunan Besar Swasta tahun 2020, luas areal tebu PBS meningkat sebesar 7,50 ribu hektar (6,41 persen) dari tahun 2019 menjadi 124,46 ribu hektar pada tahun 2020. Selanjutnya, pada tahun 2021, luasnya meningkat sebesar 11,68 ribu hektar (9,39 persen) dari 124,46 ribu hektar menjadi 136,14 ribu hektar (Badan Pusat Statistik, 2022).

Tabel 1. Luas Areal Tebu Perkebunan Besar Negara dan Perkebunan Besar Swasta

Tahun	Perkebunan Besar Negara	Perkebunan Besar Swasta
2020	56,86	124,46
2021	59,38	136,14

Sumber : *Badan Pusat Statistik, 2022*

Adanya peningkatan luas areal seperti yang diuraikan tersebut maka dilakukan upaya menyediakan bibit tebu yang lebih banyak. Para petani membutuhkan teknologi penyiapan bibit yang singkat, tidak memakan tempat, dan tentu saja berkualitas. Sistem Perbanyak Bibit Tebu Satu Mata (SBP) adalah metode perbanyak bibit tebu dari batang tebu dengan stek satu mata yang panjangnya 5 cm dan matanya berada di tengah panjang stek (Pamungkas, 2022) Satu metode pembibitan yang digunakan dalam meningkatkan Bibit unggul yaitu menggunakan teknik *bud set*. *Bud set* adalah Bibit tebu yang diperoleh dari batang tebu dalam bentuk setek satu mata, dengan panjang setek 5 cm dengan posisi mata terletak di tengah-tengah dari panjang setek (Pramana *et al*, 2021).

Keberhasilan budidaya tebu akan ditentukan oleh kualitas bibit tebu, yang akan menghasilkan rendemen tinggi, yang berarti produksi gula tinggi. Metode konvensional (bagal) penyiapan bibit membutuhkan waktu enam bulan untuk satu kali periode tanam, ini sangat mempengaruhi lama waktu pembibitan. Kualitas bibit yang digunakan juga mempengaruhi karena keberhasilan budidaya tebu sangat bergantung pada kualitas bibit. Bibit mata tunas diambil dengan memotong sebagian ruas bakal tebu (Ilhamsyah *et al*, 2022). Pengadaan sumber bibit tebu berkualitas dengan skala besar sangat diperlukan dalam pengelolaan pertanaman tebu (Abdullah *et al* 2024).

Pertumbuhan bibit sangat dipengaruhi oleh media tanam. Media tanam merupakan tempat akar tanaman menyerap unsur-unsur hara yang dibutuhkan oleh tanaman. Media tanam yang baik merupakan media tanam yang dapat mendukung pertumbuhan dan hasil produksi tanaman (Asri *et al*, 2021). Keberhasilan budidaya tebu ditentukan oleh penerapan komposisi media yang tepat, yang pada akhirnya dapat meningkatkan produktivitas gula (Anniza, 2018). Penggunaan komposisi bahan organik yang tepat adalah langkah awal yang sangat penting untuk keberhasilan budidaya tebu, yang pada akhirnya akan menghasilkan peningkatan produktivitas gula (Khoiruddin, 2016).

Diharapkan masalah limbah di Pabrik Gula akan sedikit berkurang dengan pemanfaatan yang optimal dari limbah yang dihasilkan oleh pabrik. Ampas tebu dapat digunakan sebagai pupuk organik untuk menggantikan pupuk organik dan membantu pertumbuhan tanaman (Briliyana *et al*, 2017). Penggunaan bahan organik

yang berasal dari limbah penggilingan tebu dapat mengurangi biaya produksi. Bahan organik ini juga sangat baik untuk digunakan sebagai media tanam dan dapat meningkatkan pertumbuhan bibit tebu. Hasil Penelitian Hartono *et al* (2016), menyatakan pembibitan tanaman tebu menggunakan Blotong menunjukkan dosis yang cocok untuk pertumbuhan bibit tanaman tebu adalah dosis 10 ton/ha. Hasil Penelitian Amir (2019) menyatakan pembibitan tanaman tebu menggunakan kompos kotoran ayam menunjukkan dosis yang cocok untuk pertumbuhan bibit tanaman tebu adalah dosis 10 ton/ha.

Selain itu, penggunaan Zat Pengatur Tumbuh (ZPT) sangat dibutuhkan untuk pertumbuhan bibit tebu. ZPT dapat dibagi menjadi ZPT alami dan ZPT kimia. Contoh dari bahan alami yang dapat dimanfaatkan sebagai ZPT yaitu air kelapa. Menggunakan zat pertumbuhan tanaman (ZPT) adalah salah satu cara untuk meningkatkan produktivitas tanaman tebu. Ini termasuk mendorong penggunaan media tanam yang tepat serta meningkatkan pertumbuhan dan hasil tanaman (Mutryarny *et al*, 2022).

Banyak hormon yang terkandung dalam air kelapa dapat digunakan sebagai ZPT pada tanaman sayuran. Air kelapa mengandung hormon Sitokinin yang ada di air kelapa (Lestari, 2022). Sitokinin yang terdapat pada air kelapa muda terbukti mampu mendorong pertumbuhan sel pada jaringan akar tanaman tebu. Hasil Penelitian Mawardi *et al* (2019), menyatakan pembibitan tebu dengan lama perendaman air kelapa menunjukkan Lama perendaman yang cocok untuk tanaman tebu adalah 24 jam. Berdasarkan uraian tersebut maka dilakukannya penelitian ini

untuk mengetahui pengaruh bahan organik sebagai media tanam pertumbuhan Bibit *Bud set* Tanaman Tebu dan lama perendaman air kelapa.

### **Tujuan dan Kegunaan Penelitian**

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

- a. Mengetahui Pengaruh kombinasi media tanam terhadap pertumbuhan bibit *bud set* tanaman tebu.
- b. Mengetahui pengaruh lama perendaman air kelapa terhadap pertumbuhan bibit *bud set* tanaman tebu.
- c. Mengetahui pengaruh interaksi beberapa media tanam dan lama perendaman air kelapa terhadap pertumbuhan bibit *bud set* tanaman tebu (*Saccharum officinarum* L.)

Adapun Kegunaan dari penelitian ini adalah sebagai bahan informasi dan tambahan pengetahuan dalam membudidayakan bibit tanaman tebu metode *bud set* dengan beberapa media tanam dan pengaplikasian lama perendaman air kelapa.

### **Hipotesis Penelitian**

Adapun Hipotesis dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

- a. Terdapat satu kombinasi media tanam yang berpengaruh pada pertumbuhan bibit *bud set* tanaman tebu.
- b. Terdapat salah satu konsentrasi lama perendaman air kelapa yang berpengaruh pada pertumbuhan bibit *bud set* tanaman tebu.
- c. Terdapat interaksi antara kombinasi media tanam dan konsentrasi lama perendaman air kelapa terhadap pertumbuhan *bud set* tanaman tebu.