

BAB 1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Tebu (*Saccharum officinarum L.*) adalah jenis tanaman penghasil gula dan hanya tumbuh di daerah yang memiliki iklim tropis. Melihat dari hal tersebut, membuat tebu dapat tumbuh subur di Indonesia. Berdasarkan data Badan Pusat Statistik (BPS) bulan Maret 2022 menunjukkan, Jawa Timur merupakan daerah penghasil tebu terbesar di Indonesia dengan data total produksi pada tahun 2021 sebanyak 1.116,1 ribu ton. Berdasarkan data BPS terdapat 10 daerah penghasil tebu terbesar di Indonesia (dalam ribu ton) antara lain Jawa Timur 1.116,1, Lampung 802,4, Jawa Tengah 177,3, Sumatra Selatan 107, Sulawesi Selatan 67,5, Gorontalo 51,5, Jawa Barat 29,4 Sumatra Utara 20,5, DIY 11,5, dan NTB 10,7.

Tebu merupakan produk perkebunan yang strategis, selain sebagai penghasil gula dan merupakan kebutuhan pokok di Indonesia (Andri dkk., 2015). Kebutuhan gula nasional semakin meningkat setiap tahunnya, karena dengan asumsi pertumbuhan industri makanan dan minuman yang diproyeksi meningkat sekitar 5-7 persen per tahun dan kenaikan pertumbuhan penduduk Indonesia berdasarkan data BPS yang juga meningkat sekitar 1,25 persen setiap tahun (Kemenperin RI, 2022).

Tebu diperbanyak menggunakan stek batang, setiap batang terdiri dari 13-18 buku, tetapi hanya 8 ruas yang digunakan untuk setek batang satu mata (Ekaputri, dkk., 2021). Bahan tanam tebu dalam bentuk bagal panjang unggul dalam masa penyimpanan karena kandungan air yang banyak, akan tetapi ukuran tersebut juga merupakan kekurangannya karena tidak efisien dalam penggunaan ruang penyimpanan yang membutuhkan volume lebih besar (Annisa dkk., 2015). Pada masalah ini terdapat sistem bahan tanam *bud chip* dan *bud set* sebagai terobosan untuk meningkatkan efisiensi penggunaan bahan tanam, sehingga memaksimalkan pertumbuhan yang akan terjadi. Kedua sistem bahan tanam memiliki persamaan pada mata tunas yang berjumlah satu, namun *bud chip* merupakan mata tunas tunggal sedangkan *bud set* merupakan mata ruas tunggal.

Ruas yang masih tersisa pada benih *bud set* dapat menyediakan cadangan makanan yang cukup untuk pertumbuhan bibit dan peningkatan jumlah anakan, faktor inilah yang menjadikan bibit asal dari *bud set* lebih diminati daripada bibit yang berasal dari *bud chip* (Sijabat dkk., 2017).

Pemilihan mata tunas yang sesuai juga menentukan keberhasilan budidaya tanaman tebu. Dalam melakukan budidaya tentunya hasil yang diharapkan memiliki pertumbuhan yang seragam. Mata tunas tebu terletak pada ruas yang berbeda-beda, perbedaan tersebut tentu menghasilkan pertumbuhan yang berbeda. Mata tunas pada ruas batang paling atas dari tanaman tebu belum berwarna, itu mendukung proses perkecambahan sehingga akan berlangsung lebih cepat dibandingkan dengan ruas batang tengah dan ruas batang bawah. Kandungan sukrosa yang lebih tinggi dari ruas batang tengah dan ruas batang atas sehingga membutuhkan waktu yang cukup lama bagi ruas batang bawah untuk berkecambah (Andayanie, 2013).

Menurut Ditjenbun (2013) dalam Ekaputri, dkk. (2018) penggunaan batang atas dan bawah menghasilkan pertumbuhan yang tidak seragam sehingga tidak digunakan sebagai bahan tanam. Pada umumnya, Mata tunas bagian atas memiliki pertumbuhan lebih cepat didukung kandungan *Indole Acetic Acid* (IAA) lebih tinggi, tetapi air dalam batang atas juga tinggi sehingga mudah busuk (Ekaputri dkk., 2021). Sebaliknya, mata tunas pada batang bawah dapat tumbuh lebih lambat bahkan dorman (Cinantly, Anindita dkk., 2017). Efisiensi hasil benih, mempercepat penyediaan benih untuk Kebun Benih Datar (KBD) dan mempercepat pencapaian swasembada gula dapat dilakukan dengan memanfaatkan mata tunas terbuang (Ekaputri dkk., 2018).

Pemilihan bahan tanam yang tepat adalah langkah awal dalam upaya mengoptimalkan produktifitas tanaman. Berdasarkan pernyataan diatas menunjukkan perbedaan letak mata akan mempengaruhi pertumbuhan bibit kedepannya. Dengan menggunakan batang atas dan tengah maka dapat diketahui pertumbuhan mana yang lebih baik dari kedua letak mata tunas tersebut.

Tebu varietas HW Merah merupakan varietas tebu yang banyak dipilih oleh pabrik gula maupun rakyat untuk ditanam. Varietas ini cocok di barat, tengah dan

timur. Proses klenrek mudah, masak tengah, batang tegak, diameter sedang hingga besar, brix dapat lebih dari 17 yang berarti jika dilakukan tebang awal, meski tidak optimal tapi masih bisa dibanding dengan varietas lain seperti BL (Ismadi, 2017).

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang di atas dapat dirumuskan:

1. Bagaimana perbedaan pengaruh *bud set* batang atas dan batang tengah pada pertumbuhan bibit tebu (*Saccharum officinarum L.*) varietas HW Merah?
2. Penggunaan bahan tanam mana yang memiliki pertumbuhan lebih baik antara batang atas dan batang tengah?

1.3 Tujuan

Tujuan penelitian ini adalah

1. Mengetahui perbedaan pengaruh *bud set* batang atas dan batang tengah pada pertumbuhan bibit tebu (*Saccharum officinarum L.*) varietas HW Merah
2. Mengetahui penggunaan bahan tanam yang memiliki pertumbuhan lebih baik antara batang atas dan batang tengah

1.4 Manfaat

Bagi penulis, pembuatan karya tulis ilmiah ini penulis memenuhi tugas akhir sebagaimana aturan yang telah ditetapkan serta dapat memperluas wawasan dan meningkatkan keahlian dalam bidang perkebunan khususnya komoditas tebu.

Bagi masyarakat/petani dengan penulisan karya ilmiah ini dapat memberikan referensi tentang pemilihan bahan tanam yang sudah teruji bermanfaat untuk memajukan serta meningkatkan produksi dalam bidang pertanian.

Bagi peneliti selanjutnya, Laporan Tugas Akhir dapat dijadikan sebagai bahan penelitian lebih lanjut.