

I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Tebu (*Saccharum officinarum* L.) merupakan komoditas penting bahan baku utama pembuatan gula. Dengan luas areal sekitar 458,26 ribu hektar pada tahun 2016, industri gula berbahan baku tebu merupakan salah satu sumber pendapatan bagi ribuan petani tebu dan pekerja di industri gula. Peningkatan konsumsi gula di Indonesia dari tahun ke tahun memberikan peluang yang luas bagi peningkatan kapasitas produksi pabrik gula. Selain itu dari jumlah produksi gula dalam negeri saat ini dirasakan belum mampu memenuhi kebutuhan gula di Indonesia. Pada masa mendatang, pemerintah berupaya agar Indonesia dapat mencapai swasembada gula sebagai salah satu langkah menuju Ketahanan Pangan Nasional. (Badan Pusat Statistik, 2016).

Penyebab kurangnya kebutuhan gula dalam negeri dikarenakan tingkat produktivitas tebu yang cenderung masih rendah, diantaranya penyiapan bibit tebu, kualitas bibit tebu dan varietas yang digunakan. Penyiapan bibit yang sering dilakukan ialah bibit bagal. Bibit bagal sangat berpengaruh terhadap waktu pembibitan karena membutuhkan waktu antara 6 hingga 8 bulan untuk satu periode tanam. Kualitas bibit mempengaruhi produksi, karena bibit merupakan satu dari faktor yang menentukan keberhasilan budidaya tebu. Selain itu varietas yang digunakan tentunya menjadi faktor utama dalam keberhasilan budidaya tebu. Pemilihan varietas harus sesuai dengan daerah penanaman, karena varietas hanya unggul untuk satu lokasi saja (ekolokasi) (Adinugraha, *et al*, 2016). Varietas Bululawang, PS 86 dan PSJT 941 ialah varietas unggulan yang banyak digunakan di Pati dengan presentase produksi yang tinggi

Dari beberapa problematika tersebut, diperlukan teknologi penyiapan bibit yang singkat, tidak memakan tempat, berkualitas serta pemilihan varietas yang tepat sesuai dengan tempat penanaman. Adapun teknik pembibitan yang dapat menghasilkan bibit yang berkualitas tinggi serta tidak memerlukan penyiapan kebun yang berjenjang adalah dengan teknik pembibitan bud chip. *Single bud planting* (SBP) yakni sistem perbanyakan bibit tebu dari batang tebu dalam

bentuk stek satu mata tunas. Keuntungan sistem ini antara lain, seleksi bibit semakin baik, proses pembibitan lebih singkat (2–2,5 bulan), dan pengurangan areal pembibitan sehingga menghemat tempat, serta pertumbuhan anakan serempak. (Basuki *dalam* Briliyana, *et al*, 2017).

Salah satu faktor yang berpengaruh terhadap presentase hasil pembibitan dengan teknik *bud chip* adalah media tanam. Komposisi media tanam yang digunakan pada teknik ini terdiri dari tanah, kompos blotong dan sekam bakar. Pemanfaatan kompos blotong pada media tanam dapat meningkatkan jumlah ruang pori tanah dan memperbesar jumlah air tersedia unsur hara bagi tanaman (Leovici *dalam* Susilo H, *et al*, 2018). Pemanfaatan sekam bakar sebagai campuran media dapat menghindari pemadatan media dan akar dapat tumbuh dan berkembang dengan baik. Media tanah, kompos blotong dan sekam bakar memiliki sifat fisik yang sangat berbeda (Ningsih *dalam* Susilo H *et al*, 2018). Oleh karena itu dengan mencampurkan ketiga bahan media tersebut diharapkan dapat diperoleh kondisi fisik yang baik pertumbuhan bibit tebu sistem *bud chip*.

Menurut penelitian Putri, *et al*, (2013) mengatakan bahwa ada interaksi antara komposisi media tanam dengan varietas terhadap tinggi tanaman, jumlah daun, jumlah ruas batang, luas daun dan berat kering total tanaman. Varietas PSJK 922 cocok ditanam pada media dengan komposisi tanah : kompos : pasir (10%, 20%, 70%). Pada media dengan komposisi tanah : pasir : kompos (10% : 20% : 70%) menghasilkan nilai rerata diameter batang, jumlah ruas batang, luas daun, bobot segar total tanaman dan bobot kering total tanaman lebih tinggi dibanding dengan komposisi yang lain.

Dalam penelitian Yulianingtyas, *et al*, (2015) menunjukkan terdapat interaksi pada komposisi media tanam dengan macam-macam ukuran bibit yang berbeda sehingga dapat mempengaruhi pertumbuhan pembibitan pada awal tanaman tebu. Komposisi media tanah 1 : kompos blotong 1 : pasir 1 (M0) dan bibit bagal berukuran 20 cm dengan mata 1 tunas memberikan hasil terbaik pada pertumbuhan bibit tanaman tebu.

Menurut penelitian Effendi (2016) menunjukkan bahwa terdapat interaksi komposisi media tanam dan frekuensi pemberian air pada pengamatan pembibitan tebu yaitu, tinggi tanaman, panjang akar, luas daun, dan bobot kering total tanaman. Pada pengamatan bobot kering tanaman umur 84 hst, pemberian air 4 kali sehari menunjukkan nilai tertinggi pada komposisi media tanam tanah, pasir, blotong (50% : 25% : 25%) dibanding dengan media tanam tanah, pasir dan blotong (25% : 50% : 25%) dan media tanam tanah, pasir dan blotong (25% : 25% : 50%). Frekuensi air 3 dan 4 kali sehari.

Dalam penelitian Susilo *et al*, (2018) mengatakan semakin tinggi proporsi bahan organik pada media tanam semakin meningkatkan pertumbuhan bibit tebu asal *bud chip*. Campuran media tanam kompos blotong dan arang sekam proposi 1 : 1 : 1 (Mo) menghasilkan pertumbuhan tanaman lebih baik.

Berdasarkan urian penelitian diatas, maka masih perlu dilakukan penelitian lebih lanjut tentang pengaruh komposisi media tanam terhadap pertumbuhan beberapa varietas bibit tebu (*Saccharum officinarum* L.) dengan metode *bud chip*.

B. Rumusan Masalah

1. Apakah beberapa varietas berpengaruh terhadap pertumbuhan bibit Tebu (*Saccharum officinarum* L.) dengan metode *bud chip*?
2. Apakah komposisi media tanam berpengaruh terhadap pertumbuhan bibit Tebu (*Saccharum officinarum* L.) dengan metode *bud chip*?
3. Apakah terdapat interaksi antara komposisi media tanam dengan beberapa varietas Tebu (*Saccharum officinarum* L.)?

C. Tujuan Penelitian

1. Untuk mengetahui beberapa varietas berpengaruh terhadap pertumbuhan bibit Tebu (*Saccharum officinarum* L.) dengan metode *bud chip*.
2. Untuk mengetahui komposisi media tanam berpengaruh terhadap pertumbuhan bibit Tebu (*Saccharum officinarum* L.) dengan metode *bud chip*.

3. Untuk mengetahui interaksi antara komposisi media tanam dengan beberapa varietas tebu (*Saccharum officinarum* L.)

D. Hipotesis

1. Diduga beberapa varietas berpengaruh terhadap pertumbuhan bibit Tebu (*Saccharum officinarum* L.) dengan metode *bud chip*.
2. Diduga komposisi media tanam berpengaruh terhadap pertumbuhan bibit Tebu (*Saccharum officinarum* L.) dengan metode *bud chip*.
3. Diduga terdapat interaksi antara komposisi media tanam dengan beberapa varietas Tebu (*Saccharum officinarum* L.).

