I. PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Tebu (*Saccharum officinarum* L.) sebagai bahan baku industri gula merupakan salah satu komoditi perkebunan yang mempunyai peran strategis dalam perekonomian di Indonesia. Dengan luas areal sekitar 419.000 hektar pada tahun 2016, industri gula berbahan baku tebu merupakan salah satu sumber pendapatan bagi ribuan petani tebu dan pekerja di industri gula. Gula juga merupakan salah satu kebutuhan pokok bagi sebagian besar masyarakat dan sumber kalori yang relatif murah. Peningkatan konsumsi gula di indonesia dari tahun ketahun memberikan peluang yang luas bagi peningkatan kapasitas produksi pabrik gula. Selain itu dari jumlah produksi gula didalam negeri saat ini dirasakan belum mampu memenuhi kebutuhan gula di Indonesia. Di masa mendatang, pemerintah berupaya agar Indonesia dapat mencapai swasembada gula sebagai salah satu langkah menuju Ketahan Pangan Nasional (Badan Pusat Statistik, 2016).

Penyebab kurangnya kebutuhan gula dalam negeri dikarenakan tingkat produktivitas tebu cenderung masih rendah, diantaranya penyiapan bibit tebu, dan kualitas tebu. Penyiapan bibit yang sering dilakukan ialah bibit bagal. Bibit bagal sangat berpengaruh terhadap waktu pembibitan karena membutuhkan waktu antara 6-8 bulan untuk satu periode tanam. Kualitas bibit mempengaruhi produksi karena bibit merupakan salah satu dari faktor yang menentukan keberhasilan budidaya tebu. Dari beberapa problematika tersebut, diperlukan teknologi penyiapan bibit yang singkat, tidak memakan tempat, dan berkualitas. Adapun teknik pembibitan yang dapat menghasilkan bibit yang berkualitas tinggi serta tidak memerlukan penyiapan kebun yang berjenjang adalah dengan teknik pembibitan *bud chips*. *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. Salah satu faktor yang mempengaruhi presentase hasil pembibitan dengan teknik *bud chips* adalah media tanam. Komposisi media tanam yang digunakan pada teknik ini terdiri dari tanah ultisol , kompos blotong dan arang sekam.

Tanah sebagai salah satu sumber daya alam yang penting perlu mendapat perhatian sungguh-sungguh agar terhindar dari kerusakan yang dapat menurunkan produktivitasnya (Fuady,2010). Salah satu jenis tanah yang memiliki penururnan produktivitas adalah tanah ultisol. Menurut Rajmi, Margarettha dan Refliaty, (2018) tanah ultisol merupakan tanah pada lahan kering masam yang memiliki tingkat kesuburan dan produktivitas yang rendah salah satunya adalah kurangnya ketersediaan P pada tanah. Menurut Prasetyo dan Suriadikarta, (2014), di Indonesia tanah ultisol umumnya belum ditangani dengan baik. Dalam skala besar, tanah ini telah dimanfaatkan untuk perkebunan kelapa sawit dan hutan tanaman industri, tetapi pada skala petani kendala ekonomi merupakan salah satu penyebab tidak terkelolanya tanah ini dengan baik.

Menurut Muhsin (2012), Pemanfaatan kompos blotong pada media tanam dapat meningkatkan jumlah ruang pori tanah dan memperbesar jumlah air dan unsur hara bagi tanaman. Komposisi blotong terdiri dari karbon C (26,51%), nitrogen (1,04%), nisbah C/N (25,62%), fospat (6,142%), kalium (0,485%), natrium (0,082%), calsium (5,785%), magnesium (0,419%), besi (0,191%), dan mangan (0,115%) (Supari, dkk, 2015). Pemanfaatan sekam bakar sebagai campuran media dapat menghindari pemadatan media dan akar dapat tumbuh dan berkembang dengan baik. Menurut penelitian Ikhsanudin, (2016) aplikasi arang sekam padi efektif dapat menggantikan peran pupuk KCL sebagai sumber K dari 25% sampai dengan 100% pada budidaya kedelai edamame. Media tanam tanah ultisol, kompos blotong, dan sekam bakar memiliki sifat fisik yang sangat berbeda (Ningsih, 2014). Oleh karena itu

dengan mencampurkan ketiga bahan media tersebut diharapkan dapat memperoleh kondisi fisik yang baik bagi pertumbuhan bibit tebu dengan sistem bud chips.

Menurut penelitian Kusuma, *dkk*, (2013), penambahan bahan pembenah tanah seperti arang sekam dapat menyebabkan terbentuknya celah-celah yang mudah ditembus akar untuk tumbuh, sehingga dapat meningkatkan sistem perakaran. Sementara kompos blotong dapat memperbaiki sifat fisik, kimia, dan biologi tanah, serta menyediakan unsur hara bagi tanaman sehingga dapat meningkatkan pertumbuhan bibit tanaman tebu. Menurut Imhari*, dkk,* (2017) mengatakan bahwa komposisi media tanam arang sekam + top soil + kompos blotong (3:5:2) memperoleh tinggi bibit beberapa varietas tembakau yang lebih tinggi dibanding perlakuan media tanam lainnya.

Menurut Ariyanti, *dkk,* (2018), komposisi media tanam subsoil dan kompos blotong (1:3) disertai penyiraman 2 hari sekali menghasilkan pertumbuhan bibit kelapa sawit yang terbaik terutama pengaruhnya terhadap pertambahan tinggi tanaman, pertambahan lilit batang, dan bobot kering tajuk.

Dalam penelitian Susilo, *dkk*, (2018), mengatakan semakin tinggi proporsi bahan organik pada media tanam semakin meningkatkan pertumbuhan bibit tebu asal bud chip varietas PS 881. Dengan campuran media tanam tanah, kompos blotong dan arang sekam proporsi 3:2:1 (M_2) dan 1:1:1 (M_3) menghasilkan pertumbuhan tanaman lebih baik. Menurut Gustia (2013) penambahan arang sekam ke dalam media tanam tanah (2:2) menunjukkan hasil tinggi tanaman, jumlah daun, panjang daun, lebar daun, bobot basah, dan bobot konsumsi tertinggi pada tanaman sawi.

Berdasarkan uraian penelitian di atas, maka masih perlu dilakukan penelitian lebih lanjut tentang Perbandingan Komposisi Media Tanam Tanah Ultisol, Blotong dan Arang Sekam

Terhadap Pertumbuhan Bibit Tebu Varietas Bululawang (*Saccaharum officinarum* L.) Asal Bud Chips di Polybag.

1.2. Tujuan Penelitian

Untuk mengetahui perbandingan komposisi media tanam tanah ultisol, blotong dan arang sekam terhadap pertumbuhan bibit tebu (*Saccaharum officinarum* L,.) Asal Bud Chips di Polybag.

1.3. Kegunaan Penelitian

Kegunaan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui proses pembibitan pada perbandingan media tanam tanah ultisol, blotong dan arang sekam terhadap pertumbuhan bibit tebu asal bud chips di polybag, dan juga untuk memberikan informasi kepada masyarakat mengenai pengaruh komposisi media tanam tanah ultisol, blotong dan arang sekam terhadap pertumbuhan bibit tebu di polybag

1.4. Hipotesis Penelitian

H0 : Komposisi tanah ultisol, blotong, dan arang sekam yang berbeda pada media tanam berpengaruh tidak nyata terhadap pertumbuhan bibit tebu (*Saccaharum officinarum* L.)

H1 : Media tanam campuran tanah ultisol, blotong, dan arang sekam yang berbeda pada media tanam berpengaruh nyata terhadap pertumbuhan bibit tebu (*Saccaharum officinsrum*L.)