

1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Tebu (*S. officinarum* L.) ialah komoditi perkebunan penting yang bernilai ekonomi tinggi dalam industri gula. Pengembangan industri gula mempunyai peranan penting bukan saja dalam rangka mendorong pertumbuhan perekonomian di daerah serta penambahan atau penghematan devisa, tetapi juga langsung terkait dengan pemenuhan kebutuhan pokok rakyat dan penyediaan lapangan kerja (Farid, 2003). Namun, ketersediaan tebu sebagai bahan baku utama industri gula untuk konsumsi masyarakat Indonesia masih belum tercukupi.

Pemerintah telah mencanangkan swasembada gula nasional yang harus dicapai pada tahun 2014 sebesar 5,7 juta ton (Anonymous, 2011^a). Untuk mendukung terwujudnya swasembada gula tersebut dibutuhkan ketersediaan benih tebu yang cukup besar. Upaya yang dapat ditempuh dalam penyediaan benih tebu ialah menggunakan benih kultur jaringan yang relatif dapat mempercepat sekaligus menjamin mutu benih tebu. Bibit yang berasal dari proses kultur jaringan di kaboratorium dikenal dengan benih tebu G0 (Generasi 0). Benih tebu G0 ini selanjutnya diperbanyak menjadi G1 dan G2. Benih G1 (Generasi 1) ialah benih hasil perbanyakan dari populasi tanaman G0, sementara benih tebu G2 ialah benih hasil perbanyakan dari populasi tanaman G1.

Benih tebu G2 memiliki diameter batang yang relatif kecil dibandingkan dengan benih konvensional, yaitu 1-2 cm (Anonymous, 2011^b). Oleh karena benih tebu G2 berdiameter relatif kecil, maka perlu diteliti cara pengemasan yang mendukung agar benih G2 tetap segar selama proses pengiriman. Faktor penting yang perlu diperhatikan dalam pengiriman benih ialah cara pengemasan yang baik dan lama penyimpanan benih yang optimal sebelum dikirim ke lokasi yang dituju. Penggunaan bahan kemasan yang tepat dapat melindungi benih dari perubahan kondisi lingkungan simpan yaitu kelembaban dan suhu. Dalam penelitian ini akan dikaji penggunaan kantong plastik vakum dan tanpa vakum serta waring. Kantong plastik ialah bahan pengemas yang resisten dimana udara dan kelembaban tidak mampu menembus pada batas tertentu. Penggunaan kantong plastik vakum diharapkan dapat mengurangi proses respirasi benih agar

benih tetap segar selama dalam pengiriman. Sedangkan penggunaan kantong plastik tanpa vakum, benih masih dapat berespirasi namun dengan persediaan oksigen yang terbatas. Waring ialah kemasan yang tembus udara dan mudah terjadi pertukaran udara disekelilingnya. Dengan demikian, bahan pengemas waring masih memungkinkan terjadi proses respirasi secara optimal. Selain cara pengemasan, perlu dikaji pula lama penyimpanan benih. Tujuan penyimpanan benih ialah untuk mempertahankan viabilitas benih selama benih belum siap untuk ditanam atau saat benih masih dalam proses pengiriman, sehingga pada saat benih ditanam memiliki viabilitas yang cukup tinggi.

Berdasarkan masalah di atas, maka perlu dilakukan penelitian pengaruh cara pengemasan dan lama penyimpanan benih tebu G2 dalam simulasi pengiriman agar dapat diketahui sejauh mana pengaruh cara pengemasan dan lama penyimpanan terhadap perkembangan dan pertumbuhan vegetatif serta potensi produksi benih tebu G2 dan produktivitas tebu di kebun tebu giling (KTG).

Penelitian pengaruh cara pengemasan dan lama penyimpanan benih G2 telah dilakukan sebelumnya mulai dari pengemasan dan penyimpanan benih, pendederan benih di polibag serta transplanting benih ke lahan hingga tanaman berumur 4 bulan. Pada penelitian sebelumnya, telah diamati fase perkembangan dan fase pertumbuhan vegetatif hingga umur 4 bulan. Dari penelitian tersebut, diketahui bahwa metode pengemasan waring menunjukkan perlakuan pengemasan paling baik yang memberikan pengaruh terhadap fase pertumbuhan tanaman tebu. Oleh karena itu, diperlukan penelitian lebih lanjut untuk mengetahui sejauh mana pengaruh cara pengemasan dan lama penyimpanan terhadap pertumbuhan vegetatif (umur 5-8 bulan) dan potensi produksi benih G2 serta produktivitas tebu di KTG.

1.2 Tujuan

1. Untuk menguji pertumbuhan benih tebu G2 yang telah diberi perlakuan dengan metode pengemasan dan penyimpanan dalam simulasi pengiriman terhadap pertumbuhan vegetatif benih G2.
2. Untuk menentukan metode pengemasan dan lama pengiriman yang tepat untuk memperoleh produksi benih dan produksi tebu yang terbaik.

1.3 Hipotesis

1. Metode pengemasan dan lama penyimpanan dapat berpengaruh terhadap kecepatan pertumbuhan vegetatif tebu G2 dan potensi produksi tebu.
2. Pengemasan menggunakan waring dengan jangka waktu penyimpanan terbaik akan mempengaruhi produksi benih tebu G2 dan potensi produktivitas tebu.

