

## 1. PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Gula merupakan bahan pangan penting karena merupakan sumber kalori untuk semua aktivitas tubuh manusia. Sebagian besar produksi gula Indonesia berasal dari tanaman tebu, hanya sedikit yang berasal dari tanaman lain seperti kelapa dan aren.

Kebutuhan gula di Indonesia terus meningkat dengan meningkatnya laju pertumbuhan penduduk. Peningkatan konsumsi gula ini belum dapat dipenuhi oleh produksi dalam negeri. Kebutuhan gula nasional Indonesia tahun 2014 adalah 5,7 juta ton yang terdiri dari 2,96 juta ton untuk konsumsi langsung (rumah tangga) dan 2,74 juta ton untuk keperluan industri. Di tahun yang sama, pencapaian produksi gula nasional tahun 2014 diperkirakan hanya sekitar 2,5 juta ton atau jauh dari target produksi yang ditetapkan sebesar 2,9 juta ton. Untuk memenuhi kebutuhan gula tersebut diupayakan melalui Program Swasembada Gula Nasional. Target produksi hablur Swasembada Gula Nasional pada tahun 2014 sebesar 3,571 juta ton dari existing dan 2,129 juta ton (Nasir, 2013).

Guna merealisasikan target dan meningkatkan produksi gula dalam negeri, salah satu usaha yang dapat dilakukan yaitu merakit varietas tebu unggulan. Sejak tahun 2009, P3GI telah melakukan terobosan baru dalam perakitan varietas tebu unggulan melalui persilangan dari kerabat liar dan telah menghasilkan beberapa klon harapan dari hasil introduksi sifat-sifat kerabat liar. Saat ini klon harapan tersebut sudah melewati proses seleksi dan uji daya hasil pendahuluan. Dari hasil evaluasi uji daya hasil pendahuluan, diperoleh beberapa klon yang menunjukkan hasil tebu melebihi induknya (Widyasari, 2012).

Untuk mengetahui penampilan dan daya adaptasi dari klon-klon tebu harapan tersebut, maka perlu dilakukan uji penampilan karakter unggul dan juga uji interaksi genotip x lingkungan antara klon harapan terutama yang ditanam di daerah lahan tegalan dan lahan sawah.

### 1.2 Tujuan

Penelitian bertujuan untuk mengetahui penampilan agronomi pada umur 6 bulan setelah tanam, interaksi genotip dengan lingkungan pada 15 klon harapan

yang ditanam di dua lokasi yang berbeda (lahan tegalan dan lahan sawah) serta mendapatkan klon tebu harapan unggul berdasarkan volume tebu pada saat umur 6 bulan di dua lokasi.

### 1.3 Hipotesis

Hipotesis yang diajukan pada penelitian ini adalah:

1. Terdapat perbedaan berdasarkan penampilan agronomi 15 klon tebu harapan di dua lokasi (lahan kering/tegalan dan lahan basah/sawah).
2. Terdapat interaksi genotip dengan lingkungan antara 15 klon tebu harapan yang ditanam di dua lokasi.
3. Terdapat klon tebu unggul berdasarkan volume tebu pada umur 6 bulan yang di tanam di dua lokasi.

