

## 1. PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Tebu sebagai bahan baku industri gula merupakan salah satu komoditi perkebunan yang mempunyai peran strategis dalam perekonomian di Indonesia. Gula merupakan salah satu kebutuhan pokok bagi sebagian besar masyarakat dan sumber kalori yang relatif murah. Seiring bertambahnya penduduk, maka permintaan akan gula semakin meningkat. Namun disisi lain terjadi penurunan secara kualitas dan kuantitas produksi tebu nasional. Berdasarkan data yang disusun oleh Badan Pusat Statistik (2014), produksi gula nasional turun pada 2013 hanya mencapai 2,5 juta ton, sementara kebutuhan gula sebanyak 5,8 juta ton untuk produksi langsung dan industri sehingga terjadi kenaikan volume impor yang mencapai 3,34 juta ton. Penurunan produksi tersebut dapat disebabkan oleh kurang optimalnya aplikasi teknis budidaya tebu yang saat ini berkembang luas di lahan kering.

Permasalahan utama dalam budidaya tebu pada lahan kering yaitu ketersediaan air yang kurang mencukupi kebutuhan tanaman tebu. Kekurangan air selama awal periode tumbuh dan awal periode vegetatif berdampak buruk terhadap hasil tanaman dibandingkan dengan kekurangan air pada periode pertumbuhan bagian akhir. Kekurangan air memperlambat perkecambahan bibit dan pertumbuhan vegetatif serta akan menghasilkan jumlah anakan lebih sedikit (Sutardjo, 2002). Dillewijn (1952) menyatakan pertumbuhan anakan merupakan faktor penting karena menentukan hasil akhir tebu pada saat panen. Oleh karena itu, diperlukan suatu teknologi untuk tetap menyediakan air tanah tersedia bagi tanaman meskipun pada kondisi kering supaya anakan dapat tumbuh dengan baik. Salah satu cara untuk menyediakan air tersebut melalui penggunaan *polimer acrylic*.

*Polimer acrylic* adalah bahan pelembab tanah (soil conditioner) yang didesign pada kondisi kering dimana terjadi retensi air dan hara. *Polimer acrylic* bersifat menyerap air dan akan menyimpan air tersebut dalam bentuk gel sehingga dapat berfungsi sebagai “tandon” air yang dapat digunakan setiap saat oleh tanaman (Anonymous, 2011). Dengan demikian air dapat tersedia bagi tanaman

pada periode cukup panjang meskipun pada kondisi kering. Penggunaan *polimer acrylic* dalam usaha untuk mempertahankan ketersediaan air bagi tanaman tebu masih merupakan teknologi yang baru, sehingga diperlukan kajian mengenai pemberian dosis *polimer acrylic* pada berbagai kadar lengas tanah pada lahan tanaman tebu.

### 1.2 Tujuan

Penelitian ini bertujuan untuk :

1. Mempelajari kadar kelengasan tanah dan *polimer acrylic* pada pertumbuhan anakan tanaman tebu.
2. Menentukan kadar kelengasan tanah dan dosis *polimer acrylic* yang tepat pada pertumbuhan anakan tanaman tebu.

### 1.3 Hipotesis

Hipotesis yang diajukan dalam penelitian ini ialah pada kadar lengas yang rendah diperlukan *polimer acrylic* dalam jumlah terbanyak.

