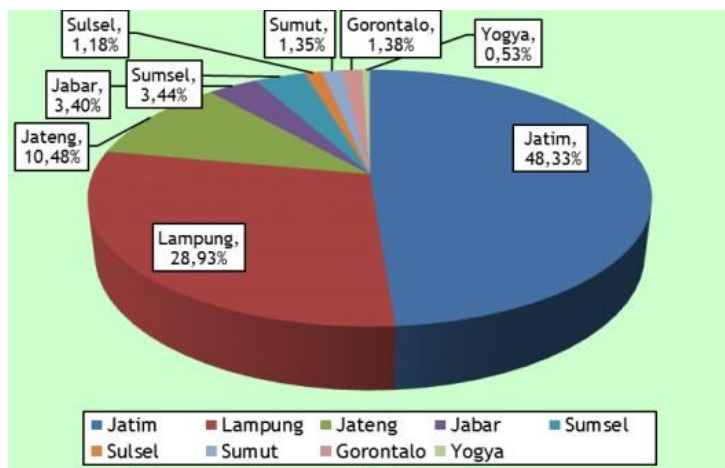


## BAB 1. PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Usaha budidaya tanaman perkebunan memiliki peran penting dalam perkembangan ekonomi dan peningkatan kesejahteraan masyarakat di Indonesia. Usaha budidaya berbagai komoditas tanaman ini telah mampu meningkatkan devisa bagi negara, membuka lapangan kerja bagi masyarakat, dan menjadi sarana peningkatan ekonomi daerah. Tanaman tebu merupakan salah satu komoditas tanaman perkebunan yang banyak di tanam di Indonesia, ini dikarenakan tebu merupakan bahan baku utama pembuatan gula pasir.

Tebu (*Sacharum officinarum L.*) tumbuh baik di dataran rendah dengan ketinggian tempat antara 100 – 700 mdpl. Sepintas tanaman tersebut seperti bambu berukuran kecil. Tanaman ini dapat tumbuh di daerah beriklim tropis dan termasuk jenis rumput-rumputan. Hingga tahun 2016 luas areal tanam tebu terbesar di Indonesia berada di provinsi Jawa Timur, data tersebut dijelaskan pada gambar diagram berikut.



Gambar 1.1 Sentra Produksi Tebu (PR, PBN dan PBS) di Indonesia tahun 2012 – 2016 (Kementrian Pertanian, 2016)

Rendahnya tingkat rendemen tebu menjadi masalah global yang dialami pengusaha budidaya tebu hingga saat ini. Upaya yang dilakukan untuk peningkatan rendemen ini meliputi teknik budidaya dan kualitas bahan seperti penerapan klentek, pemberian ZPT, hingga inovasi sistem pembibitan. Pembibitan tebu yang saat ini banyak digunakan adalah sistem bibit tebu yang berasal dari satu mata tunas yaitu bud set dan bud chip. Keunggulan utama sistem pembibitan satu mata tunas ini adalah menekan kebutuhan areal lahan yang digunakan. Selain teknik pembibitan, pemberian hormon tumbuh juga menjadi pilihan tepat untuk meningkatkan kualitas bahan tanam. Zat pengatur tumbuh berpotensi untuk meningkatkan keberhasilan pembibitan, dapat mempercepat pertumbuhan dan pembentukan akar serta tunas dari bahan stek (Rahman dkk, 2017). Zat pengatur tumbuh dapat diperoleh baik secara alami maupun sintetik, zat pengatur tumbuh alami umumnya langsung tersedia di alam dan berasal dari bahan organik, contohnya air kelapa, urin sapi, dan ekstraksi dari bagian tanaman. Zat pengatur tumbuh sintetik didapat melalui proses sintesa oleh manusia dan sudah dapat dipastikan rumus. Menurut Helena (2014) Zat pengatur organik lebih bersifat ramah lingkungan, mudah didapat, aman digunakan, dan lebih murah.

Tanaman kelor (*moringa olievera*) diketahui mengandung banyak hormon tumbuh sitokinin. Hormon tumbuh sitokinin berperan aktif dalam proses pembelahan sel dan pertumbuhan sel baru pada tanaman, sedangkan zaetin merupakan sumber antioksidan yang mampu menunda proses penuaan sel. Rahman dkk (2017) menyatakan konsentrasi zaetin dalam daun kelor di seluruh belahan dunia mencapai 5-200 g/g daun.

Daun kelor juga mengandung unsur makro dan mikro seperti magnesium, natrium, fosfor, mangan, zinc, dan besi. Fugile (2001) menyebutkan kandungan kimia yang ada pada daun kelor 100 g sebagai berikut :

Tabel 1. Kandungan Senyawa Aktif Pada 100g Daun Kelor

Komponen	Jumlah
Air	75 g
Energy	92 kal
Protein	6.8 g
Lemak	1.7 g
Karbohidrat	12.5 g
Serat	0.9 g
Kalsium	440 mg
Potassium	259 mg
Fosfor	70 mg
Besi	7 mg
Zinc	0.16 mg
b-karoten	6.78 mg
sTiamin	0.06 mg
Ribovlavin	0.05 mg
Niacin	0.8 mg

Sumber: Fuglie, 2001

Pada penelitian ini zat pengatur tumbuh yang digunakan adalah zaetin yang merupakan tipe adenin dari hormon tumbuh sitokini. Dari uraian di atas perlu dilakukan kajian yang membahas tentang pengaruh ZPT sitokinin organik yang diberikan pada pembibitan tebu. Bahan kajian tulisan ini berdasarkan studi literatur jurnal ilmiah, skripsi serta paparan pelatihan yang berhubungan dengan penggunaan zat pengatur tumbuh organik. Tujuan dari penulisan ini adalah untuk mengkaji pengaruh pemberian sitokinin organik pada pembibitan tanaman tebu

## **1.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan didapatkan rumusan masalah yaitu bagaimana efek pemberian ekstrak daun kelor sebagai zat pengatur tumbuh alami pada pembibitan tanaman tebu?

## **1.3 Tujuan**

Berdasarkan uraian rumusan masalah di atas, maka kegiatan ini memiliki tujuan untuk mengetahui efektivitas penggunaan ekstrak daun kelor sebagai zat pengatur tumbuh alami pada pembibitan tanaman tebu.

## **1.4 Manfaat**

Berdasarkan tujuan dari kegiatan ini maka mahasiswa dapat mengetahui efek pemberian ekstrak daun kelor sebagai zat pengatur tumbuh alami pada pembibitan tebu.