

## **BAB 1. PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Tebu ( *Saccarum officinarum* L.) merupakan tanaman perkebunan yang memiliki peranan penting dalam perekonomian Indonesia, yaitu sumber penghasil gula dan membutuhkan perhatian khusus dari pemerintah, karena gula merupakan salah satu kebutuhan pokok masyarakat Indonesia. Kebutuhan gula nasional terus meningkat seiring dengan pertambahan jumlah penduduk. Produksi gula nasional ditargetkan dapat memenuhi konsumsi langsung rumah tangga serta konsumsi tidak langsung oleh industri (Dhiyauzkrillah, 2011).

Produksi tebu di Indonesia dalam rentan waktu enam tahun terakhir terlihat naik turun. Produksi Tebu pada tahun 2012 sebesar 2,59 juta ton, tahun 2013 mengalami penurunan mencapai 2,55 juta ton dan mengalami kenaikan sebesar 0,86 % pada tahun 2014 menjadi sebesar 2,58 juta ton. Sementara tahun 2015 produksi tebu mengalami penurunan sebesar 1,57 % atau menjadi 2,53 juta ton ( BPS, 2016). Pada tahun 2016 mengalami penurunan drastis yaitu mencapai 2,20 juta ton (Ditjenbun,2017). Kementerian Perindustrian memperkirakan kebutuhan gula nasional pada 2017 akan mencapai 5,7 juta ton, turun 1,38% dari tahun sebelumnya. Jumlah tersebut terdiri dari gula industri sebesar 2,8 juta ton dan gula konsumsi rumah tangga 2,9 juta ton. Masih tumbuhnya industri makanan dan minuman membuat permintaan gula industri akan terus meningkat. Produksi gula domestik saat ini diperkirakan hanya mencapai 2,2 ton, sementara kebutuhan mencapai 5,7 juta ton. Jadi dibutuhkan tambahan sekitar 2,5-3 juta ton gula impor per tahun (Kementerian Pertanian, 2017).

Selain itu, lahan-lahan pertanian banyak beralih fungsi menjadi permukiman dan lahan pertanian banyak juga digunakan untuk pembangunan jalan, hal ini yang menyebabkan ketersediaan lahan pertanian menurun. Menyempitnya lahan pertanian ini berakibat pada upaya-upaya memanfaatkan lahan-lahan yang ada sehingga keprasan tepat diupayakan karena tidak membutuhkan perluasan lahan kembali.

Teknis budidaya tanaman tebu keprasan sendiri dilakukan oleh petani rakyat maupun perkebunan besar dilakukan maksimal tiga kali keprasan.

Varietas PS 862 adalah varietas tebu dari persilangan F162 Polycross pada tahun 1986 dari nomor seleksi PS 86-8504. Dengan memiliki hasil Hasil tebu  $928 \pm 75$  ku/ha dengan rendemen  $10,80 \pm 0,50$  % dan hasil hablur  $103,0 \pm 10,2$ ku/ha. Sifat-sifat agronomis PS 862 yakni pertumbuhan perkecambahan baik, berbunga sedang, diameter batang besar, kerapatan batang sedang, tahan terhadap hama dan penyakit, serta peka terhadap *pokkah boeng*. Kesesuaian lokasi, cocok untuk lahan tegalan dan dapat diusahakan dilahan sawah, dapat dikembangkan pada tanah ringan sampai gulungan (Direktorat Jenderal, 2017). .

Tidak stabilnya produksi saat ini dikarenakan sistem budidaya tanaman tebu yang kurang baik. Hal ini membuka peluang indonesia untuk meningkatkan produksi tebu sendiri. Salah satu faktor pendukung keberhasilan peningkatan produksi tebu yaitu memperhatikan teknis budidaya tebu itu sendiri. Salah satunya yaitu teknis budidaya tebu keprasan (Ratoon). Tanaman tebu keprasan (Ratoon) merupakan bibit yang telah dipanen sebelumnya, kemudian tunggul-tunggulnya dipelihara hingga menghasilkan tunas baru yang akan tumbuh menjadi tanaman tebu selanjutnya. Tanaman keprasan lebih menguntungkan diusahakan baik di lahan sawah maupun tegalan. Pertimbangan keprasan tetap dilakukan yaitu mengurangi biaya untuk pengolahan tanah, biaya produksi relatif rendah, keuntungan yang di dapat lebih tinggi, tanaman tebu yang tumbuh sudah beradaptasi dengan lingkungan, dan pembongkaran lahan tanam awal membutuhkan biaya tinggi. Menurut Apriawan dkk (2015), *Ratoon 1* sampai *Ratoon 3* masih memiliki keuntungan tinggi dari pada tebu tanam (*Plant cane*). Tebu dengan system ratoon memiliki rendemen rata  $8,05$  % dan hasil gula  $90.5$  Kw/Ha dengan hasil tebu  $1.124$  ton/Ha (Khadafi, 2011).

Pada tanaman keprasan membutuhkan unsur hara yang cukup untuk menunjang pertumbuhan tanaman tebu sampai meningkatkan produksi tebu. Pada dasarnya tanah tidak dapat menyediakan menyediakan unsur hara secara terus menerus. Untuk mencukupi kandungan hara sendiri baik unsur hara makro maupun unsur hara mikro diperlukan pupuk dengan tujuan mempertahankan

pertumbuhan tanaman yang optimum dan mendapatkan hasil dengan kualitas yang baik. (Cahyani dkk, 2016)

Ada upaya untuk meningkatkan pertumbuhan dan produksi tebu keprasan dengan penambahan pupuk NPK 16:16:16 . Unsur hara N, P, dan K adalah unsur hara utama yang dibutuhkan tanaman dalam jumlah yang relatif lebih besar dibandingkan unsur mikro untuk menghasilkan pertumbuhan tanaman yang lebih baik. Ketiga unsur ini dibutuhkan tanaman mulai dari perkecambahan sampai produksi. Penggunaan pupuk majemuk NPK 16:16:16 dapat memberikan keuntungan dalam penghematan tenaga kerja dan biaya dengan memberikan tiga jenis unsur hara sekaligus dalam satu kali pemberian, yaitu Nitrogen, Fosfor, dan Kalium. Pada tanaman tebu diperlukan berbagai jenis hara baik makro maupun mikro. Hara makro seperti N, P, K, Mg, Ca, dan S diperlukan dalam jumlah yang besar. Aplikasi unsur hara N, P, dan K didasarkan pada hasil analisis tanah dan juga berdasarkan rekomendasi hasil penelitian. (Diana dkk, 2017).

Berdasarkan uraian di atas memunculkan ide untuk dilakukannya penelitian. Penelitian ini menggunakan aplikasi NPK 16:16:16 untuk mengetahui pertumbuhan tanaman tebu keprasan varietas PS 862 dalam skala lapang dengan lingkungan yang kompleks. Penggunaan varietas PS 862 ini dilakukan karena selain saat ini banyak digunakan sebagai bahan tanam juga memiliki produktivitas dan rendemen yang tinggi sehingga akan bermanfaat bagi petani jika dilakukan penelitian tentang pengaruh aplikasi NPK 16:16:16 terhadap pertumbuhan tanaman tebu keprasan varietas PS 862.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Berapa dosis yang tepat untuk aplikasi NPK 16:16:16 terhadap pertumbuhan tanaman tebu (*Saccharum officinarum L.*) keprasan (Ratoon) varietas PS 862?

## **1.3 Tujuan**

Mengetahui dosis yang tepat untuk aplikasi NPK 16:16:16 terhadap pertumbuhan tanaman tebu (*Saccharum officinarum L.*) keprasan (Ratoon) varietas PS 862.

#### **1.4 Manfaat Penelitian**

Manfaat yang dapat diperoleh dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Bagi peneliti, meningkatkan kepedulian dan wawasan ilmu pertanian (perkebunan) sehingga dapat memacu inovasi-inovasi baru dibidang pertanian.
2. Bagi masyarakat, berguna sebagai informasi untuk alternatif dalam kegiatan budidaya.