

I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Tanaman jagung manis (*Zea mays L. saccharata* Sturt) merupakan tanaman dari famili Gramineae yang berasal dari Amerika yang tersebar ke Asia dan Afrika. Sekitar abad ke-16 orang Portugal menyebarkan ke Asia termasuk Indonesia. Tanaman jagung manis atau *sweet corn* digemari masyarakat karena memiliki rasa yang lebih manis dibandingkan dengan jagung biasa. Semua bagian dari tanaman jagung manis memiliki nilai ekonomis. Secara umum, penggunaan jagung dikelompokkan menjadi tiga yang terdiri dari bahan pangan, bahan pakan ternak dan bahan baku industri.

Tingkat konsumsi jagung manis meningkat rata-rata 8% per tahunnya yang menyebabkan permintaan kebutuhan jagung manis ikut meningkat. Tingginya tingkat konsumsi akan jagung manis menyebabkan permintaan kebutuhan jagung manis juga ikut meningkat (Marsela dan Suryanto, 2018). Di Indonesia, produksi jagung manis mengalami penurunan 0,88 juta ton (4,54%). Salah satu cara untuk meningkatkan produksi ialah dengan menambah populasi tanaman jagung manis dan memodifikasi tata letak dan jumlah biji per lubang (Marsela dan Suryanto, 2018).

Menurut Janick (2009), pengaturan jumlah benih per lubang tanam merupakan suatu cara yang sederhana untuk mengatur cahaya yang diterima oleh tanaman. Umumnya hasil yang meningkat per satuan luas akan tercapai dengan kepadatan yang tinggi, karena penggunaan cahaya secara maksimal pada awal pertumbuhan, tetapi akhirnya sifat tiap-tiap induk menurun karena persaingan cahaya dan faktor-faktor tumbuh lain seperti unsur hara, dalam hal ini respon ditunjukkan dengan menurunnya ukuran tanaman atau bagian lainnya.

Penurunan produktivitas jagung manis di Indonesia terjadi karena kurang maksimalnya hasil dari tanaman jagung manis itu sendiri. Hal itu dapat

terjadi karena kurangnya pemupukan sehingga mengakibatkan penurunan hasil. Salah satu usaha untuk meningkatkan produksi dan kualitas tanaman dapat dilakukan dengan usaha intensifikasi, salah satunya melalui pemupukan (Wibowo *et al.*, 2017). Menurut Harjadi (1989), pertumbuhan dan mutu hasil jagung manis dipengaruhi oleh faktor kesuburan tanah. Pada prinsipnya pemupukan dilakukan secara berimbang sesuai kebutuhan tanaman dengan mempertimbangkan kemampuan tanah menyediakan hara secara alami, keberlanjutan sistem produksi dan keuntungan yang memadai bagi petani (Sirappa dan Razak, 2010).

Kalium adalah salah satu unsur hara yang dibutuhkan tanah yang berperan penting dalam pertumbuhan tanaman terutama saat masa pematangan tanaman. Kalium mempengaruhi fotosintesis dalam pembentukan klorofil, pengisian biji dan esensial dalam pembentukan karbohidrat (Janick *et al.*, 1974). Salah satu pupuk kalium yang dikenal adalah KCl. Pupuk KCl yang dikenal selama ini sebagian besar merupakan hasil tambang (Marsono dan Sigit, 2001).

Kalium terdapat di dalam tanaman dalam bentuk kation k^+ yang berperan penting dalam respirasi dan fotosintesis. Kalium juga dapat meningkatkan kandungan gula (Taiz dan Zeiger, 2002). Kalium sangat penting bagi pertumbuhan dan perkembangan jagung, sekitar 25% kalium terdapat di dalam biji jagung setelah dipanen dan selebihnya terdapat pada batang dan tongkol. Mengingat bahwa pengaturan jumlah biji per lubang pada jagung manis berpengaruh terhadap persaingan mendapatkan unsur hara, maka akan dilakukan penelitian dengan judul Pengaruh Jumlah Benih per Lubang dan Dosis Pupuk KCl terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Jagung Manis (*Zea mays saccharata* Sturt).

B. Rumusan Masalah

1. Apakah jumlah benih per lubang berpengaruh terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman jagung manis?

2. Apakah dosis pupuk KCl berpengaruh terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman jagung manis?
3. Apakah terdapat interaksi antara jumlah benih per lubang dan dosis pupuk KCl terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman jagung manis?

C. Tujuan Penelitian

1. Mengetahui pengaruh jumlah benih per lubang terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman jagung manis.
2. Mengetahui pengaruh dosis pupuk KCl terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman jagung manis.
3. Mengetahui adanya interaksi antara jumlah benih per lubang dan dosis pupuk KCl terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman jagung manis.

D. Hipotesis

1. Diduga jumlah benih per lubang berpengaruh terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman jagung manis.
2. Diduga dosis pupuk KCl berpengaruh terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman jagung manis.
3. Diduga terdapat interaksi antara jumlah benih per lubang dan dosis pupuk KCl terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman jagung manis.