

I. PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Jagung manis (*Zea mays saccharata* Sturt) atau yang sering disebut dengan *sweet corn* merupakan salah satu tanaman sumber pangan penting yang memiliki berbagai manfaat bagi kesehatan manusia karena memiliki kandungan nutrisi yang tinggi. Tanaman jagung manis memiliki peran penting dalam pembangunan pertanian nasional maupun regional karena memberikan keuntungan yang relative tinggi apabila dibudidayakan dengan optimal. Tanaman jagung manis hampir sama dengan jagung biasa, perbedaannya yang mencolok terletak dari jagung manis yang mengandung zat gula lebih tinggi ($5 \pm 6\%$) dibanding dengan jagung biasa yang hanya sekitar ($2 \pm 3\%$), selain itu umur panen dari jagung manis rata-rata 60 ± 70 hari setelah tanam (Priyani, Haryono dan Suprpto, 2017). Jagung manis merupakan salah satu tanaman pangan yang banyak diminati oleh masyarakat Indonesia, sehingga banyak diusahakan oleh petani di Indonesia.

Permintaan pasar terhadap jagung manis dari tahun ke tahun selalu meningkat seiring dengan permintaan pasar modern. Namun produktivitas tanaman jagung manis di Indonesia masih tergolong rendah oleh karena produksi jagung di Indonesia tidak stabil, banyak faktor yang mempengaruhinya antara lain, varietas yang digunakan, hama dan penyakit, dan cara budidaya yang belum efektif dan efisien. Untuk mendapatkan hasil produktivitas dan kualitas yang baik terhadap tanaman jagung manis maka harus dilakukan pengembangan teknik budidaya yang efisien dan berkelanjutan dimana hal ini yang menjadi kunci dalam meningkatkan hasil produktivitas dan kualitas buah pada jagung manis. Salah satu cara yang dapat dilakukan untuk memperbaiki sistem budidaya untuk meningkatkan produksi adalah yaitu dengan melakukan perbaikan pemupukan agar unsur hara pada tanaman jagung terpenuhi dan teknik budidaya yang dilakukan harus benar.

Pemangkasan atau defoilasi pada tanaman jagung dapat diartikan membuang atau memotong daun yang tidak produktif yang bertujuan untuk mengoptimalkan penyerapan energi matahari karena mengurangi daun yang saling menaungi. Selain itu, beberapa daun tua tidak lagi menghasilkan fotosintat, sebaliknya bertindak sebagai pesaing bagi organ lain, seperti biji dalam partisi fotosintat hasil pesaing

bagi organ lain, seperti biji dalam partisi fotosintat hasil fotosintesis. Pemangkasan daun dapat dilakukan pada daun yang terletak dibawah tongkol dengan maksud untuk mengefisienkan proses fotosintesis yang terjadi pada daun tua yang menyebabkan terjadinya persaingan internal antar daun tua dalam menghasilkan fotosintat. Daun – daun dibawah tongkol kurang menerima cahaya sehingga akan menyebabkan laju fotosintesis lebih rendah dibandingkan laju respirasi, daun seperti itu disebut parasit karena tidak dapat bertindak sebagai sumber (source) tetapi lebih berfungsi sebagai pengguna (sink).

Tanaman jagung mengambil N sepanjang hidupnya. Pupuk Nitrogen ialah unsur hara penting bagi tanaman jagung. Nitrogen berperan dalam pembentukan khlorofil, dimana khlorofil berperan pada proses fotosintesis. Nitrogen diserap tanaman selama masa pertumbuhan sampai pematangan biji sehingga tanaman ini menghendaki tersedianya N secara terus menerus pada semua stadia pertumbuhan sampai pembentukan biji (Lingga dan Marsono, 2008). Pemberian pupuk yang tepat selama pertumbuhan tanaman jagung dapat meningkatkan hasil jagung. Pemupukan N berkontribusi 30-50% terhadap peningkatan hasil jagung (Syafuddin, 2015). Pada umumnya pupuk yang digunakan pada budidaya jagung manis adalah pupuk N, P dan K. Salah satu sumber utama pupuk nitrogen dapat ditemukan pada pupuk Urea, ZA dan KNO_3 .

Pemberian beberapa macam pupuk N yang berasal dari beberapa pupuk kimia seperti pupuk Urea, ZA dan KNO_3 diharapkan dapat memenuhi kebutuhan unsur hara serta mampu meningkatkan hasil pada tanaman jagung manis. Pemangkasan daun bagian bawah tongkol diharapkan dapat mendukung peningkatan proses fotosintesis sehingga dapat meningkatkan hasil tanaman jagung manis. Kombinasi antara pemangkasan daun atau defoilasi daun bagian bawah tongkol serta kombinasi pemberian macam pupuk N pada tanaman jagung manis diharapkan dapat meningkatkan pertumbuhan dan hasil pada tanaman jagung manis. Oleh sebab itu penelitian ini dirancang untuk mengetahui bagaimana pengaruh dari defoilasi daun bagian bawah tongkol dengan pemberian macam pupuk Nitrogen (N) pada pertumbuhan dan hasil dari jagung manis, yang diharapkan dapat memberikan informasi terhadap peningkatan pertumbuhan dan hasil pada tanaman jagung manis.

1.2. Rumusan Masalah

- a. Berapakah jumlah daun bagian bawah tongkol yang berpengaruh terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman jagung manis ?
- b. Apakah jenis pupuk nitrogen berpengaruh terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman jagung manis?
- c. Apakah terjadi interaksi antara jumlah daun bagian bawah tongkol dan pemberian macam pupuk nitrogen terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman jagung manis?

1.3. Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian yang berjudul Pengaruh Jumlah Pemangkasan Daun Bagian Bawah Tongkol dan Pemberian Macam Pupuk Nitrogen Terhadap Pertumbuhan dan Hasil Jagung Manis (*Zea mays* Var. *saccharata*) adalah sebagai berikut :

- a. Mengetahui interaksi antara jumlah defoliasi daun bagian bawah tongkol dan pemberian macam pupuk nitrogen terhadap pertumbuhan dan hasil jagung manis
- b. Mengetahui jumlah defoliasi daun bagian bawah tongkol yang berpengaruh terhadap hasil jagung manis
- c. Mengetahui jenis pupuk nitrogen yang tepat terhadap pertumbuhan dan hasil jagung manis

1.4. Manfaat Penelitian

Manfaat penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi variasi jumlah defoliasi daun bagian bawah tongkol yang paling efektif serta macam pupuk Nitrogen yang tepat agar dapat menghasilkan pertumbuhan dan hasil jagung manis (*Zea mays* Var. *Saccharata*) yang baik.