

## BAB 1. PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Jagung merupakan salah satu tanaman pangan yang paling sering dijumpai di Indonesia. Menjadi salah satu bahan pangan yang penting selain padi, membuat produksi jagung setiap tahunnya selalu meningkat (Faesal and Syuryawati 2009). Selain itu juga dimanfaatkan untuk pakan ternak dan benih pertanaman. Kebutuhan akan jagung sebagai bahan untuk olahan atau untuk pertanaman membuat tingkat permintaan jagung juga meningkat. Dihasilkannya kualitas jagung yang bagus dan optimum, dilakukan dengan cara yang tepat dalam merawat tanaman jagung dari mulai benih hingga dapat dipanen.

Dilansir dari Kementerian Pertanian Republik Indonesia dan Badan Pusat Statistik (2018), produksi jagung nasional terus meningkat di setiap tahunnya.

Tabel 1.1 Data Produksi Jagung Nasional

Tahun	Produksi per ton
2014	19 juta ton
2015	19,6 juta ton
2016	23,6 juta ton
2017	28,9 juta ton
2018	30 juta ton

Sumber: Badan Pusat Statistik

Berdasarkan tabel diatas kenaikan produksi ini didukung oleh kenaikan produktivitas dan juga kenaikan luas panen. Namun meski tingkat produksi nasional terus meningkat, permintaan jagung juga ikut meningkat. Hal ini membuat Pemerintahan tetap bertekad untuk memproduksi jagung dan memenuhi kebutuhan jagung di Indonesia tanpa impor, di tengah perhitungan produksi jagung tahun 2018 diperkirakan surplus hingga mencapai 12,98 juta ton.

Salah satu upaya yang dapat dilakukan untuk mendukung program yang dibentuk untuk peningkatan produksi jagung berupa ketepatan pemupukan. Pemupukan yang tepat dapat diperoleh melalui pengaplikasian konsentrasi dan juga frekuensi pemberian pupuk yang sesuai. Konsentrasi yang tepat yang didukung dengan interval waktu pemberian yang sesuai akan menghasilkan produksi jagung juga meningkat.

Memperhatikan ketepatan pemupukan yaitu pada konsep tepat waktu dan tepat dosis hal ini dipilih menjadi salah satu upaya untuk mampu meningkatkan produksi. Mengacu pada tepat dosis yaitu berarti dosis harus diberikan sesuai kebutuhan, hal ini mendasari juga pada pemberian konsentrasi. Konsentrasi yang tepat dan sesuai harus diberikan pada tanaman sehingga tanaman mampu tumbuh dengan optimal. Pemberian konsentrasi yang tidak tepat akan menyebabkan tanaman menjadi toksik. Tepat waktu adalah saat pemberian pupuk yang baik harus disesuaikan dengan kapan tanaman membutuhkan pupuk tersebut. Ada waktu tertentu kapan pupuk akan diberikan, hal ini disebut dengan frekuensi pemberian (Slamet 2019). Pupuk tidak diberikan setiap hari, melainkan diberikan di saat-saat terpenting seperti masa vegetatif, masa generatif, masa berbuah, dll.

Salah satu pupuk yang dapat diaplikasikan dalam menanam jagung adalah pupuk organik. Pupuk organik adalah pupuk yang ramah terhadap lingkungan, selain itu pupuk organik mengandung hara yang diperlukan oleh tanaman dan penting atas perannya dalam kesuburan tanah. Pupuk organik yang akan digunakan berupa pupuk organik cair yang merupakan pupuk yang terbuat dari bahan dasar tanaman yang telah diproses dalam bentuk cairan, sehingga zat-zatnya terlarut dan mudah untuk diserap oleh tanaman (Rajiman 2020). Salah satunya adalah POC NASA. POC NASA adalah pupuk yang berbahan dasar alami yang digunakan untuk meningkatkan produksi tanaman, serta umur berbunga tanaman (NASA 2018).

Dilansir dari jurnal (Sangadji 2019) ada beberapa konsentrasi dan juga interval waktu pemberian pupuk yang dianjurkan. Diantaranya untuk konsentrasi pupuk dianjurkan 30ml/ℓ air untuk 1 plot tanaman. Frekuensi pemberian pupuk diberikan sebanyak 3 kali pada umur 2 minggu, 4 minggu, dan 6 minggu setelah tanam.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang diatas, maka rumusan masalah dapat dijabarkan seperti di bawah ini:

1. Apakah konsentrasi pupuk organik cair berpengaruh terhadap produksi dan mutu benih jagung?
2. Apakah frekuensi pemberian pupuk organik cair berpengaruh terhadap produksi dan mutu benih jagung?
3. Apakah interaksi antara konsentrasi dan frekuensi penyiraman pupuk organik cair berpengaruh pada produksi benih dan mutu jagung?

## **1.3 Tujuan dan Manfaat**

Berdasarkan rumusan masalah diatas, maka tujuan dari penelitian dapat dijabarkan seperti di bawah ini:

1. Untuk mengetahui konsentrasi pupuk organik cair yang sesuai dan pengaruhnya terhadap produksi dan mutu benih jagung.
2. Untuk mengetahui frekuensi pemberian pupuk organik cair dan pengaruhnya terhadap produksi dan mutu benih jagung.
3. Untuk mengetahui pengaruh interaksi antara konsentrasi pupuk organik cair dan frekuensi pemberian pupuk pada produksi dan mutu benih jagung.

Selain tujuan yang dapat dicapai, adapula manfaat yang diharapkan berguna dari penelitian ini, yaitu:

1. Bagi peneliti: menambah ilmu serta wawasan terlebih mengenai pengaruh konsentrasi dan intervalwaku pemberian pupuk organik cair terhadap produksi benih dan uji mutu benih.
2. Bagi perguruan tinggi: mampu mewujudkan tridharma perguruan tinggi dalam bidang penelitian.
3. Bagi petani: memberikan suatu inovasi kepada petani guna meningkatkan produksi benih jagung, dan memberikan ide kreativitas untuk meningkatkan potensi benih jagung.