

## **BAB 1. PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Jagung (*Zea Mays. L*) adalah tanaman pangan kedua setelah padi yang banyak dibudidayakan di daerah Indonesia. Tanaman jagung merupakan tanaman penting karena tanaman ini merupakan tanaman yang mempunyai kandungan sumber energi karbohidrat dan dapat dijadikan pangan alternatif. Tanaman jagung termasuk kedalam tanaman komoditas yang unggul di bidang agrobisnis sebagai bahan pangan (*food*), sebagai bahan pakan (*feed*), sebagai bahan bakar (*fuel*), dan sebagai bahan baku industri (*fiber*).

Konsumsi jagung di Indonesia akan terus meningkat seiring dengan meningkatnya jumlah penduduk dan juga industri pangan serta bahan baku pakan ternak. Seiring dengan pendapat Saputra dkk (2022) yang mengatakan produksi jagung mengalami peningkatan rata-rata pertumbuhan sebesar 6,82% dengan laju konsumsi jagung sebesar 5,68% dan akan terus bertambah kedepannya. Diketahui bahwa produksi jagung nasional mengalami peningkatan sekitar 3,91% menjadi 30 juta ton di tahun 2018 jika dibandingkan dengan tahun 2017 yang hanya sebesar 28,9 juta ton, data tersebut didukung dengan adanya peningkatan produksi di beberapa provinsi, seperti di Provinsi Jawa Timur yang mengalami peningkatan produksi menjadi 6,75 juta ton pada tahun 2018 dibandingkan produksi jagung pada tahun 2017 yang hanya sebesar 6,33 juta ton (Badan Pusat Statistik, 2019). Walaupun demikian, dikarenakan permintaan pasar yang terus meningkat, maka mengakibatkan permintaan jagung dalam negeri tidak terpenuhi sehingga laju konsumsi jagung dalam negeri tidak seimbang dengan laju produksi, hal ini menyebabkan terjadinya impor jagung dari luar negeri (Sofatin dkk, 2016).

Upaya untuk menyediakan bahan baku jagung dalam negeri merupakan salah satu pilihan yang utama dengan meningkatkan produktivitas dan juga kualitas. Salah satu caranya ialah dengan menjaga dan meningkatkan produktivitas lahan budidaya. Upaya yang dapat dilakukan guna untuk menjaga agar produktivitas lahan budidaya tetap terjaga ialah dengan pemupukan.

Pemupukan dengan pupuk sintetis bukanlah suatu jaminan untuk memperoleh hasil produksi maksimal. Penggunaan dosis maupun konsentrasi pupuk sintetis yang berlebih dan tidak sesuai anjuran akan menyebabkan produktivitas lahan menurun, mikroorganisme yang bermanfaat untuk penyubur tanah berkurang serta unsur hara yang dibutuhkan tanaman juga akan berkurang, oleh karena itu penggunaan pupuk sintetis perlu dikurangi (Sakti, 2018). Upaya untuk tetap mempertahankan dan meningkatkan produktivitas lahan serta unsur hara ini ialah dengan penggunaan pupuk organik. Pupuk jenis ini mempunyai peran untuk menjaga kesuburan tanah serta menjaga dan memperbaiki sifat fisik, kimia, serta memperbaiki biologi tanah. Salah satu jenis pupuk organik ini adalah pupuk organik cair. Pupuk organik cair mempunyai kelebihan yaitu unsur hara yang terkandung didalamnya lebih mudah untuk diserap oleh tanaman, selain itu pupuk organik cair juga bisa dijadikan sebagai aktivator untuk pembuatan kompos. Salah satu pupuk organik cair yang dapat dimanfaatkan ialah pupuk organik cair daun lamtoro. Pupuk organik cair (POC) daun lamtoro mengandung unsur hara cukup lengkap yang terdiri dari unsur makro serta unsur mikro yang dibutuhkan oleh setiap tanaman (Roidi, 2016).

Penggunaan POC Daun Lamtoro harus memerhatikan beberapa hal, salah satunya konsentrasi yang akan aplikasikan nantinya pada tanaman. Konsentrasi yang tidak tepat akan berdampak buruk bagi tanaman, sebaliknya penggunaan konsentrasi dengan tepat akan meningkatkan hasil produksi tanaman. Selain memerhatikan pemberian konsentrasi, hal lain yang juga harus diperhatikan ialah waktu aplikasi. Menurut Jumini dkk., (2012) menambahkan waktu aplikasi akan juga mempengaruhi terhadap pertumbuhan dan hasil produksi tanaman. Hal ini dapat berkaitan dengan efektivitas penyerapan unsur hara oleh tanaman. Itu sebabnya pemberian pupuk berinterval waktu yang terlalu sering dapat mengakibatkan konsumsi mewah, sehingga akan menyebabkan pembemborosan.

Berdasarkan latar belakang yang terurai diatas, maka diperlukan penelitian mengenai pengaruh konsentrasi dan interval waktu pemberian pupuk cair organik (POC) Daun Lamtoro terhadap produksi tanaman jagung.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang yang sudah diurai diatas, maka didapat rumusan masalah :

1. Bagaimana interaksi antara konsentrasi dengan interval waktu pemberian pupuk organik cair daun lamtoro terhadap produksi jagung?.
2. Bagaimana pengaruh konsentrasi pemberian pupuk organik cair daun lamtoro terhadap produksi tanaman jagung?.
3. Bagaimana pengaruh interval waktu pemberian pupuk organik cair daun lamtoro terhadap produksi tanaman jagung?.

## **1.3 Tujuan**

Berdasarkan latar belakang yang sudah diurai diatas, maka didapatkan tujuan :

1. Untuk menganalisis interaksi konsentrasi dan interval waktu pemberian pupuk organik cair daun lamtoro terhadap produksi tanaman jagung.
2. Untuk menganalisis pengaruh konsentrasi pemberian pupuk organik cair daun lamtoro terhadap produksi tanaman jagung.
3. Untuk menganalisis pengaruh interval waktu pemberian pupuk organik cair daun lamtoro terhadap produksi tanaman jagung.

## **1.4 Manfaat**

Adapun manfaat yang diharapkan peneliti untuk penelitian ini adalah :

1. Penulis maupun pembaca dapat memahami adanya interaksi dari perlakuan konsentrasi serta interval waktu pemberian pupuk organik daun lamtoro terhadap tanaman jagung yang digunakan.
2. Penulis maupun pembaca dapat memahami dan mendapatkan informasi terkait konsentrasi dan interval waktu pemberian pupuk organik daun lamtoro yang paling efektif terhadap tanaman jagung.
3. Sebagai acuan untuk penelitian selanjutnya mengenai konsentrasi dan interval waktu pemberian pupuk organik