

## **BAB 1. PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar belakang**

Tanaman jagung (*Zea mays* L.) merupakan tanaman yang memiliki karbohidrat tinggi. Selain itu tanaman ini juga dapat dimanfaatkan untuk menjadi minyak goreng dan baik bagi pengidap kolestrol. Serta dapat menjadi tepung yang biasa dikenal dengan maizena yang berasal dari biji dan bisa menjadi pakan ternak yang berasal dari daun maupun tongkolnya. Tanaman ini juga termasuk salah satu bahan pangan alternatif selain nasi yang banyak digemari oleh masyarakat. Tanaman pangan yang menduduki urutan ketiga setelah padi dan gandum adalah tanaman jagung. Serta memiliki peran dalam memenuhi kebutuhan gizi masyarakat (Novira, 2015). Pada tahun 2021 produksi tanaman nasional jagung menghasilkan panen seberat 14,73 juta ton dengan luas lahan 324,3 Ha (hektar). Produktivitas jagung rata-rata sekitar 54,74 kw/Ha. Tahun lalu produksi tanaman jagung di Jawa Timur mencapai 5,37 juta ton dengan luas lahan panen 1,19 jutaHa (Kementan, 2021).

Dalam upaya untuk meningkatkan produktivitas tanaman jagung peneliti menggunakan pupuk organik cair yang berasal dari sabut kelapa. Menurut Wijaya (2017), menjelaskan bahwa kandungan hara yang terkandung didalam sabut kelapa yakni unsur hara K, Ca, Mg, Na, serta P. Manfaat penggunaan POC yaitu mampu memperbaiki sifat fisik tanah, penggunaan lebih praktis dan lain sebagainya. Keuntungan menggunakan pupuk organik daripada pupuk non organik contohnya dari tanah, tanah yang sehat akan menghasilkan tanaman yang sehat pula namun dari tanaman yang sehat belum tentu dapat menyehatkan tanah. Sebab, pupuk yang mengandung bahan organik memiliki struktur yang baik dan mempunyai kemampuan mengikat air lebih besar. Unsur hara didalam POC dapat mudah terserap dikarnakan unsur didalamnya sudah terlarut (Aprileo, 2020). Pupuk organik cair sabut kelapa berinteraksi antara konsentrasi dengan interval waktu terhadap pertumbuhan tinggi batang dan luas daun dengan perlakuan terbaik 50% pupuk organik cair + interval waktu penyiraman 3 hari sekali (Susanti, 2016).

Waktu pengaplikasian POC dapat berpengaruh terhadap pertumbuhan tanaman jagung. Kebutuhan nutrisi tanaman selama masa pertumbuhan dan perkembangannya berbeda – beda. Proses penyerapan hara juga berbeda dengan interval waktu yang berbeda dan dalam jumlah yang berbeda pula, maka dari itu pemberian POC dengan interval waktu yang terlalu sering dapat menyebabkan konsumsi mewah dan dapat menyebabkan pemborosan pupuk. Sebaliknya, bila interval pemupukan terlalu jarang dapat menyebabkan kebutuhan hara tanaman kurang terpenuhi. Interval waktu pemberian POC NASA 1 minggu sekali menunjukkan hasil yang lebih baik (Pasaribu dkk, 2011).

Berdasarkan uraian diatas maka perlu dilakukan penelitian mengenai konsentrasi POC sabut kelapa (*Cocos Nucifera* L.) dan interval waktu pemberian terhadap produksi tanaman jagung (*Zea Mays* L.).

## **1.2 Rumusan Masalah**

Adapun pokok permasalahan yang dapat dirumuskan dalam penelitian ini yakni :

1. Bagaimana respon POC sabut kelapa terhadap produktivitas tanaman jagung ?
2. Kapan pemberian POC sabut kelapa yang baik untuk diaplikasikan ?
3. Bagaimana interaksi pemberian POC sabut kelapa dan interval pemberian terhadap produksi tanaman jagung ?

## **1.3 Tujuan**

Adapun tujuan diadakan penelitian ini yakni :

1. Mengetahui respon POC sabut kelapa terhadap produktivitas tanaman jagung.
2. Mengetahui waktu pemberian POC sabut kelapa yang tepat untuk meningkatkan produktivitas tanaman jagung.
3. Mengetahui interaksi pemberian POC sabut kelapa dengan interval waktu terhadap produktivitas tanaman jagung.

#### **1.4 Manfaat**

Adapun manfaat yang diharapkan dalam penelitian ini yaitu :

1. Bagi perguruan tinggi, penelitian ini dapat digunakan sebagai bahan referensi untuk penelitian selanjutnya.
2. Bagi penulis, penelitian ini menjadi syarat dalam menyelesaikan pendidikan dan melatih penulis untuk menerapkan teori yang didapat dalam perkuliahan.
3. Bagi masyarakat, dapat menjadi inovasi bahan baku pengolahan hasil tanaman jagung.