

BAB 1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Jagung merupakan salah satu komoditas tanaman pangan yang memiliki peranan penting dalam pemenuhan kebutuhan pangan di Indonesia. Jagung ini tergolong kedalam tanaman kedua sebagai sumber karbohidrat setelah padi bahkan di sebagian daerah di Indonesia jagung digunakan sebagai sumber bahan pangan utama. Kandungan pada biji jagung meliputi protein 37%, lemak 1,0%, serat kasar 86,7%, pati 71,3% dan gula 0,34% (Sunyoto *dkk*, 2018). Selain digunakan sebagai bahan pangan manusia, jagung juga digunakan sebagai bahan pakan ternak.

Menurut Badan Pusat Statistik (2020) secara nasional rata-rata produktivitas jagung pada tahun 2020 adalah 54,74 kuintal/ha. Sedangkan produksi jagung secara nasional pada tahun 2021 mencapai 15,79 juta ton. Produksi jagung di Indonesia ini mulai dikembangkan oleh pemerintah dengan tujuan untuk memenuhi kebutuhan pangan di Indonesia khususnya kebutuhan pangan nasional dalam rangka swasembada pangan.

Menurut Badan Pusat Statistik Indonesia produktivitas rata-rata nasional tanaman jagung pada tahun 2021 mencapai 57,09 kuintal/ ha Sedangkan menurut data Kementerian Pertanian kebutuhan jagung diperkirakan mencapai 14,37 juta ton per tahunnya. Kebutuhan jagung yang mengalami peningkatan jika tidak diimbangi dengan peningkatan produksi maka akan menyebabkan terjadinya impor jagung yang berkepanjangan untuk pemenuhan kebutuhan jagung.

Salah satu cara yang dapat dilakukan untuk meningkatkan produktivitas tanaman jagung sendiri adalah dengan mengatur kebutuhan nutrisi tanaman jagung sesuai dengan fase pertumbuhannya. Produktivitas tanaman jagung yang meningkat maka akan mempengaruhi juga terhadap produksi jagung. Tanaman memerlukan nutrisi untuk menunjang pertumbuhannya. Pemenuhan nutrisi ini diberikan melalui kegiatan pemupukan. Pupuk diberikan kepada tanaman dikarenakan pada pupuk terdapat kandungan unsur hara yang dibutuhkan selama tanaman tumbuh dan berkembang.

Menurut (Jailani., 2022) Pupuk adalah bahan tambahan yang ditambahkan ke tanah yang memiliki fungsi menggantikan unsur hara di dalam tanah dimana penambahan pupuk ini akan mempengaruhi pertumbuhan tanaman dan ditujukan untuk meningkatkan produksi. Kebutuhan unsur hara oleh tanaman ini erat hubungannya dengan banyaknya unsur hara selama pertumbuhan serta dipengaruhi oleh interval pemberiannya. Unsur hara yang diperlukan tanaman dapat berupa unsur hara makro maupun unsur hara mikro.

Pada pertumbuhan tanaman terdapat 3 unsur hara penting yang dibutuhkan selama pertumbuhannya yaitu berupa unsur N, P dan K. Nitrogen diperlukan tanaman untuk membantu proses fisiologis meliputi fotosintesis, pembentukan protein dan pembentukan asam amino (Pernitiani *dkk*, 2018). Unsur fosfor berfungsi memperbaiki kualitas bobot tongkol (Amiroh dan Suharso, 2019). Menurut (Baihaki, *dkk* 2020) Unsur kalium memiliki fungsi memperbaiki transportasi asimilat, penghematan air serta meningkatkan ketahanan tanaman dari serangan penyakit dan hama.

Berdasarkan latar belakang diatas, penelitian ini sangat dibutuhkan penelitian untuk mengatasi permasalahan produksi jagung dengan cara mengatur pemberian nutrisi yang diberikan pada tanaman menggunakan berbagai rasio pupuk anorganik pada berbagai tahapan pertumbuhan tanaman jagung (*Zea Mays*) dengan tujuan dapat meningkatkan produktivitas tanaman jagung.

1.2 Rumusan Masalah

1. Bagaimana pengaruh berbagai rasio pupuk NPK terhadap fase pertumbuhan jagung (*Zea mays*) ?
2. Bagaimana pengaruh berbagai rasio pupuk NPK terhadap produksi tanaman jagung (*Zea mays*) ?

1.3 Tujuan

1. Untuk mengetahui respon tanaman jagung (*Zea mays*) pada berbagai rasio pupuk NPK terhadap fase pertumbuhan.
2. Untuk mengetahui pengaruh berbagai rasio pupuk NPK terhadap produksi tanaman jagung (*Zea mays*).

1.4 Manfaat

Berdasarkan tujuan yang telah disebutkan, maka manfaat yang ingin diperoleh dari penelitian ini adalah:

1. Diharapkan penelitian ini dapat dijadikan sebagai acuan dosis pupuk anorganik pada tahapan-tahapan pertumbuhan tanaman jagung terutama untuk penunjang produksi.
2. Diharapkan penelitian ini dapat dijadikan sebagai referensi untuk penelitian selanjutnya.