

# I. PENDAHULUAN

## 1.1 Latar Belakang

Balai Pengujian Standar Instrumen (BPSI) Tanaman Aneka Kacang, Kendalpayak, Kabupaten Malang, Jawa Timur memiliki lahan jagung yang belum dimaksimalkan dalam budidayanya baik dalam perbanyakan, perawatan, hingga pemupukan. Lahan jagung yang belum dimaksimalkan dalam budidayanya di BPSI Tanaman Aneka Kacang menunjukkan adanya potensi pengembangan lebih lanjut dalam sektor pertanian. Terhadap adanya potensi tersebut langkah untuk mengidentifikasi faktor-faktor yang mempengaruhi produktivitas tanaman jagung, dapat membuka peluang baru untuk meningkatkan hasil panen dan efisiensi budidaya.

Kelebihan maupun kekurangan unsur hara baik mikro maupun makro dapat menyebabkan pertumbuhan tanaman menjadi kurang optimal. Salah satu cara untuk memenuhi kebutuhan unsur hara tanaman yaitu dengan melakukan pemupukan rutin agar tanaman dapat tumbuh secara optimal. Unsur hara makro dibutuhkan tanaman dalam jumlah besar meliputi N, P, K, C, H, O, S, Ca, serta Mg. sedangkan unsur hara mikro, yang meliputi Fe, B, Mn, Cu, Zn, Mo, dan Cl dibutuhkan tanaman dalam jumlah lebih kecil. Unsur N, P, dan K dibutuhkan tanaman dalam jumlah yang lebih besar dibandingkan unsur-unsur lainnya. Oleh sebab itu, ketiga unsur ini sering disebut sebagai unsur hara makro utama atau primer (Arifianti, 2019).

Pemilihan lokasi kegiatan KKP atau Kuliah Kerja Profesi yang dilakukan oleh Penulis di BPSI Tanaman Aneka Kacang dalam hal ini dilatar belakangi atas kesesuaian antara peminatan atau konsentrasi penulis dengan instansi yang berkaitan dan penulis mendapatkan informasi bahwa terkait dengan tersedianya fasilitas laboratorium yang dapat mengakomodasi yang berkaitan dengan analisis maupun pengembangan di instansi tersebut. Adanya kesesuaian peminatan dan ketersediaan fasilitas tersebut juga menjadikan penulis ingin mengetahui dan turut serta dalam praktik lapangan terkait dengan analisa tanah ataupun tanaman.

Kegiatan KKP yang dilaksanakan di BPSI Tanaman Aneka Kacang juga menjadi peluang untuk mendalami faktor pembatas kesuburan lahan dengan melakukan pengamatan dan pengukuran pertumbuhan tanaman jagung setelah dilakukan pemupukan dengan dosis berbeda-beda di tiap plot yang telah dibagi sesuai petunjuk yang diberikan oleh pembimbing lapang. Adanya kegiatan ini diharapkan agar petani jagung di lahan IP2SIP Kendalpayak dapat mengembangkan komoditi jagung pada lahan yang sesuai dengan potensinya..

## **1.2 Tujuan**

1. Mengetahui cara menghitung dosis pupuk pada tanaman jagung
2. Mengetahui cara aplikasi pemupukan pada tanaman jagung

## **1.3 Manfaat**

### **1.3.1 Bagi Mahasiswa**

1. Memberikan pengetahuan dan pengalaman tambahan bagi mahasiswa mengenai cara pemupukan
2. Memberikan pelatihan dan penerapan ilmu-ilmu yang didapatkan
3. Memberikan pemahaman mahasiswa mengenai relevansi teori dan praktik

### **1.3.2 Bagi Instansi (BPSI Tanaman Aneka Kacang)**

1. Membantu menyelesaikan visi, misi, serta tanggung jawabnya kepada masyarakat
2. Memperoleh tenaga tambahan dan bantuan pemikiran guna meningkatkan kinerja lembaga atau instansi

### **1.3.3 Bagi Perguruan Tinggi**

1. Terciptanya hubungan kerja sama yang saling menguntungkan, yaitu dapat menempatkan mahasiswa yang potensial untuk mendapatkan pengalaman di lembaga atau instansi yang berkaitan
2. Memberikan kesempatan magang kerja bagi mahasiswa serta menciptakan sinergitas antara mahasiswa, jurusan, dan perusahaan yang bergerak di bidang pertanian
3. Menyiapkan lulusan mahasiswa yang memiliki sumber daya manusia berkualitas