

Nama : Najib Nurrahman

NPM : 1959161006

PS : AGH b

## Pengaruh Pengaturan Faktor Lingkungan Tumbuh Terhadap Pertumbuhan dan Hasil Kedelai Pada kondisi Jenuh Air

### Metode:

Rancangan percobaan ini menggunakan metode eksperimen di lapangan dengan rancangan percobaan Rancangan Acak Kelompok (RAK) Pola Faktorial dan diulang 2 kali. Percobaan ini terdiri dari 2 faktor yaitu: Faktor ke 1 Cara Pemberian Pupuk 4 taraf dan Faktor ke 2 Jarak tanam 4 taraf. Respon yang diamati dalam percobaan ini adalah Variabel-Variabel yang berkaitan dengan komponen pertumbuhan dan komponen hasil.

### Hasil:

Hasil pengamatan dan hasil analisis pertumbuhan dengan cara pemupukan dan jarak tanam berbeda. Hal ini yang mempengaruhi pertumbuhan bibit akar adalah lingkungan yaitu cahaya yang berpengaruh terhadap proses fotosintesis untuk menyediakan kebutuhan energi. Perlakuan jarak tanam berpengaruh nyata terhadap tinggi tanaman, jumlah daun, indeks luas daun dan bobot biji perpetak. Hal ini menunjukkan bahwa tinggi tanaman dipengaruhi oleh jarak tanam. Jarak tanam yang lebih rapat akan menghasilkan tinggi tanaman yang lebih baik.

### Kesimpulan:

Pengaruh interaksi antara cara pemupukan dan jarak tanam terjadi pada jumlah bibit akar efektif. Cara pemupukan tidak berpengaruh nyata terhadap komponen pertumbuhan dan komponen hasil. Adanya jarak tanam berpengaruh nyata terhadap tinggi tanaman, jumlah daun, indeks luas daun dan bobot biji.

Jelaskan bagaimana faktor tersebut mempengaruhi pertumbuhan tanaman.

jawab

Faktor yang mempengaruhi yaitu jarak tanam. Perlakuan jarak tanam  $20 \times 20$  cm menunjukkan hasil yang paling tinggi antara yang lain. Jarak tanam yang rapat akan menghasilkan tinggi yang lebih baik dan akan meningkatkan persaingan tanaman dalam mendapatkan radiasi matahari. Sehingga tanaman harus tumbuh lebih tinggi agar mendapat radiasi matahari yang baik.