

Nama : Deta Ayuening Budi
NPM : 1914161026
PS : AGR / B

JUDUL : Pengaruh Pengaturan Faktor Lingkungan Tumbuhan Terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Kedelai pada Kondisi Jenuh Air

METODE PENELITIAN : 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 (C), dan faktor ke 2 jarak tanaman 4 taraf (J). Pengamatan yang dilakukan terdiri dari pengamatan penunjang dan pengamatan utama. Pengamatan penunjang terdiri atas analisis tanah, serapan hama, penyakit dan gulma, dan keadaan agroklimat selama percobaan. Sedangkan pengamatan utama terdiri atas 1) Tinggi Tanaman (cm); 2) Jumlah Daun (helai); 3) Indeks luas daun (ILD); 4) Bobot kering tanaman (g); 5) Jumlah bintil akar efektif (g); 6) Jumlah polong isi pertanaman (polong); 7) Jumlah polong hampa (polong); 8) Jumlah biji pertanaman (biji); 9) Bobot 100 Biji (g); 10) Bobot biji per tanaman (g); 11) Bobot biji per petak (kg).

HASIL :

- Analisis Tanah : Hasil analisis tanah yang didapat menunjukkan pH : H₂O 7,39 (netral) C-Organik 1,45% (rendah), N-total 0,19% (rendah), P₂O₅ 25% 96,02 mg/100g (tinggi), K₂O/HCl 25% 29,48 mg/100g (tinggi).
- Tinggi Tanaman
Hasil analisis statistik menunjukkan pengaruh cara pemupukan dan jarak tanam terhadap tinggi tanaman umur 4,6 dan 8 MST tidak menunjukkan interaksi.
- Jumlah Daun
Hasil analisis statistik menunjukkan pengaruh cara pemupukan dan jarak tanam terhadap jumlah daun umur 4,6 dan 8 MST tidak menunjukkan interaksi.
- Indeks Luas Daun, Bobot Kering Tanaman dan Bobot Kering Bintil Akar Efektif (g)
Hasil analisis statistik menunjukkan pengaruh cara pemupukan dan jarak tanam terhadap indeks luas daun, bobot kering tanaman dan bobot kering bintil akar efektif umur 6 MST tidak menunjukkan interaksi.
- Jumlah Bintil Akar Efektif
Hasil analisis statistik menunjukkan pengaruh cara pemupukan dan jarak tanam terhadap jumlah bintil akar efektif umur 6 MST menunjukkan interaksi.
- Jumlah Polong Isi Per tanaman, Jumlah Polong Hampa Per Tanaman dan Jumlah Biji

Pertanaman

Hasil analisis statistik menunjukkan pengaruh cara pemupukan dan jarak tanam terhadap jumlah polong isi per tanaman, jumlah polong hampa per tanaman dan jumlah biji pertanaman tidak menunjukkan interaksi.

• Bobot 100 Biji, Bobot Biji Per Tanaman dan Bobot Biji Per Petak

Hasil analisis statistik menunjukkan pengaruh cara pemupukan dan jarak tanam terhadap bobot 100 biji, bobot biji per tanaman dan bobot biji per petak tidak menunjukkan interaksi

KESIMPULAN:

Pengaruh interaksi antara cara pemupukan dan jarak tanam terjadi pada jumlah bintil akar efektif. Cara pemupukan tidak berpengaruh nyata terhadap komponen pertumbuhan dan komponen hasil. Adanya jarak tanam berpengaruh nyata terhadap, tinggi tanaman 4 MST, jumlah daun 4 MST, indeks luas daun, dan bobot biji per petak, sedangkan tidak berbeda nyata terhadap tinggi tanaman 6 dan 8 MST, jumlah daun 6 dan 8 MST, bobot kering tanaman, bobot kering bintil akar efektif, jumlah polong isi per tanaman, jumlah polong hampa per tanaman, jumlah biji per tanaman, bobot 100 biji dan bobot biji per tanaman.