

ABSTRAK

PENGARUH PENYEMPROTAN BORON DAN GA₃ PADA PERTUMBUHAN PRODUKSI DAN MUTU BENIH KEDELAI (*Glycine max* [L.] Merrill)

Oleh

PUTU DEVA ARI SANDHY

Produksi kedelai di Indonesia masih rendah. Upaya yang dapat dilakukan untuk meningkatkan produksi kedelai adalah melalui pemupukan terutama unsur hara mikro berupa boron (B) dan pemberian hormon giberelin (GA₃). Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh penyemprotan kombinasi konsentrasi boron (B) dan GA₃ pada pertumbuhan, produksi, dan mutu benih kedelai.

Perlakuan disusun dalam rancangan perlakuan faktor tunggal tidak terstruktur yaitu kombinasi boron dan GA₃. Perlakuan terdiri dari B + GA₃ (0 + 0) ppm, B + GA₃ (5 + 20) ppm, B + GA₃ (5 + 40) ppm, B + GA₃ (5 + 60) ppm, B + GA₃ (5 + 80) ppm, B + GA₃ (5 + 100) ppm, B + GA₃ (10 + 20) ppm, B + GA₃ (10 + 40) ppm, B + GA₃ (10 + 60) ppm, B + GA₃ (10 + 80) ppm dan, B + GA₃ (10 + 100). Perlakuan diulang sebanyak delapan kali. Perbedaan antarkombinasi perlakuan diketahui dengan menggunakan standar deviasi.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa pemberian kombinasi konsentrasi boron dan GA₃ (10 + 60) ppm dapat meningkatkan cenderung tinggi pada persen perkecambahan, kecepatan perkecambahan, potensi tumbuh maksimum, tinggi

Putu Deva Ari Sandhy

tanaman, jumlah cabang, jumlah daun, jumlah daun trifoliat, jumlah polong total, jumlah polong isi, dan bobot biji. Pemberian kombinasi konsentrasi boron dan GA₃ (5 + 60) ppm dapat meningkatkan cenderung tinggi pada persen perkecambahan, bobot kering kecambah normal, potensi tumbuh maksimum, dan bobot kering berangkasan. Pemberian kombinasi konsentrasi boron dan GA₃ (10 + 100) ppm mendominasi pada variabel pertumbuhan vegetatif kedelai.

Kata kunci: boron, GA₃, dan kedelai