

**PENGARUH CAMPURAN HERBISIDA PENDIMETHALIN DAN  
SULFENTRAZON TERHADAP PENEKANAN POPULASI GULMA  
SERTA HASIL KACANG PANJANG DENGAN SISTEM TANPA OLAH  
TANAH**

Oleh: Valentino Edwin Putra  
Dibimbing oleh: Siwi Hardiastuti EK.

**ABSTRAK**

Produksi kacang panjang di Indonesia dari tahun 2014 sampai 2020 mengalami tren penurunan. Penurunan produksi disebabkan oleh serangan OPT, yang salah satunya yaitu gulma. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui dosis yang tepat dan pengaruh penggunaan campuran herbisida berbahan aktif pendimethalin dan sulfentrazone terhadap pengendalian gulma, pertumbuhan, dan hasil kacang panjang dengan sistem tanpa olah tanah. Penelitian ini dilakukan pada bulan Agustus-Oktober di Dusun Temanggal I, Purwomartani, dengan menggunakan Rancangan Acak Kelompok Lengkap (RAKL) satu faktor dengan 10 perlakuan, yang terdiri dari kontrol tanpa perlakuan, sulfentrazone 240 g b.a/ha, sulfentrazone 480 g b.a/ha, pendimethalin 660 g b.a/ha, pendimethalin 990 g b.a/ha, sulfentrazone 240 g b.a/ha + pendimethalin 660 g b.a/ha, sulfentrazone 240 g b.a/ha + pendimethalin 990 g b.a/ha, sulfentrazone 480 g b.a/ha + pendimethalin 660 g b.a/ha, sulfentrazone 480 g b.a/ha + pendimethalin 990 g b.a/ha, dan penyiangan pada umur 3 MST dan 6 MST. Hasil pengamatan dianalisis dengan Sidik Ragam (ANOVA) jenjang 5%, apabila terdapat beda nyata, dilanjutkan dengan uji Beda Nyata Terkecil pada jenjang 5%. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kombinasi herbisida Sulfentrazone 480 g.ba/ha + Pendimethalin 660 g.ba/ha memberikan hasil terbaik dalam efisiensi pengendalian gulma, jumlah polong per tanaman, bobot polong per tanaman, bobot polong per petak, dan bobot polong per hektar.

**Kata Kunci:** kacang panjang, gulma, pendimethalin, sulfentrazone, Tanpa Olah Tanah