

**EFIKASI HERBISIDA PRA TANAM IMAZETHAPYR DAN PASCA
TANAM FLUAZIFOP-P-BUTYL TUNGGAL DAN KOMBINASI
TERHADAP PENGENDALIAN GULMA DAN HASIL KACANG HIJAU
(*Vigna radiata* L.)**

Oleh: Elyas Ahad Wikanoto

Dosen Pembimbing: Abdul Rizal AZ

ABSTRAK

Gulma merupakan kendala utama dalam budidaya kacang hijau (*Vigna radiata* L.) karena berkompetisi dalam memperebutkan hara, air, dan cahaya. Penelitian ini bertujuan mengetahui pemberian herbisida berbahan aktif Imazetaphyr dan Fluazifop-p-buthyl yang tepat dalam mengendalikan gulma serta pengaruhnya terhadap hasil kacang hijau. Penelitian dilakukan di lahan percobaan Dusun Banjeng, Maguwoharjo pada Maret - Mei 2026 menggunakan Rancangan Acak Kelompok Lengkap (RAKL) dengan 9 perlakuan dan 3 ulangan. Perlakuan terdiri dari: P0 (Kontrol), P1 (Imazetaphyr 100 g/ha), P2 (Fluazifop-p-butyl 125 g/ha), P3 (Imazetaphyr 50 g/ha + Fluazifop-p-butyl 75 g/ha), P4 (Imazetaphyr 50 g/ha + Fluazifop-p-butyl 100 g/ha), P5 (Imazetaphyr 75 g/ha + Fluazifop-p-butyl 75 g/ha), P6 (Imazetaphyr 75 g/ha + Fluazifop-p-butyl 100 g/ha), P7 (Imazetaphyr 75 g/ha + Fluazifop-p-butyl 125 g/ha) dan P8 (Imazetaphyr 100 g/ha + Fluazifop-p-butyl 100 g/ha). Parameter yang diamati meliputi parameter gulma meliputi populasi gulma, bobot kering gulma, analisis vegetas, efisiensi pengendalian gulma, Parameter tanaman kacang hijau meliputi tinggi tanaman, jumlah polong, bobot biji per tanaman, bobot biji per petak, bobot 100 biji, dan bobot biji per hektar, bobot 100 biji dan Fitotoksisitas. Data yang diperoleh akan dianalisis menggunakan ANOVA 5% dan dilanjutkan dengan uji Beda Nyata Terkecil (BNT) pada taraf 5%. Hasil pemberian kombinasi herbisida pra tanam Imazetaphyr dan pasca tanam Fluazifop-p-butyl dengan dosis 75 g ha⁻¹ imazetaphyr + 125 g ha⁻¹ fluazifop-p-butyl mampu mengendalikan populasi gulma dan meningkatkan pertumbuhan tanaman kacang hijau (*Vigna radiata* L.).

Kata kunci: Kacang Hijau, Pengendalian Gulma, Fluazifop-p-butyl, Imazetaphyr, Kombinasi Herbisida.

**EFFICACY OF PRE-PLANTING HERBICIDE IMAZETHAPYR AND
POST-PLANTING FLUAZIFOP-P-BUTYL SINGLE AND COMBINATION
AGAINST WEED CONTROL AND RESULT BEAN (*Vigna radiata* L.)
GROWTH**

By: Elyas Ahad Wikanoto

Supervisor: Abdul Rizal AZ

ABSTRACT

Weeds are a major obstacle in mung bean (*Vigna radiata* L.) cultivation because they compete for nutrients, water, and light. This study aims to determine the appropriate application of herbicides containing Imazetaphyr and Fluazifop-p-butyl in controlling weeds and their effects on mung bean yield. The study was conducted in the experimental field of Banjeng Hamlet, Maguwoharjo, from March to May 2026 using a Completely Randomized Block Design (CRBD) with 9 treatments and 3 replications. Treatment consisted of: P0 (Control), P1 (Imazetaphyr 100 g/ha), P2 (Fluazifop-p-butyl 125 g/ha), P3 (Imazetaphyr 50 g/ha + Fluazifop-p-butyl 75 g/ha), P4 (Imazetaphyr 50 g/ha + Fluazifop-p-butyl 100 g/ha), P5 (Imazetaphyr 75 g/ha + Fluazifop-p-butyl 75 g/ha), P6 (Imazetaphyr 75 g/ha + Fluazifop-p-butyl 100 g/ha), P7 (Imazetaphyr 75 g/ha + Fluazifop-p-butyl 125 g/ha) and P8 (Imazetaphyr 100 g/ha + Fluazifop-p-butyl 100 g/ha). The observed parameters included weed parameters including weed population, weed dry weight, vegetation analysis, weed control efficiency, green bean plant parameters including plant height, number of pods, seed weight per plant, seed weight per plot, 100 seed weight, and seed weight per hectare, 100 seed weight and Phytotoxicity. The data obtained will be analyzed using ANOVA 5% and continued with the Least Significant Difference (LSD) test at the 5% level. The results of the combination of pre-planting herbicide Imazetaphyr and post-planting Fluazifop-p-butyl at a dose of 75 g ha⁻¹ imazetaphyr + 125 g ha⁻¹ fluazifop-p-butyl were able to control weed populations and increase the growth of green bean plants (*Vigna radiata* L.).

Keywords: Green Beans, Weed Control, Fluazifop-p-butyl, Imazetaphyr, Herbicide Combination.