

**Aplikasi Herbisida Oksifluorfen, Ekstrak Alang-Alang, dan Kirinyuh  
Terhadap Pengendalian Gulma dan Hasil Tanaman Tanaman Kacang Hijau  
(*Vigna radiata* (L.)) dengan Sistem Tanpa Olah Tanah**

Oleh: Farel Erda Pradipta

Dibimbing Oleh: Abdul Rizal AZ dan Mofit Eko Poerwanto

**ABSTRAK**

Gulma adalah tumbuhan pengganggu yang memberikan dampak negatif terhadap tanaman di sekitarnya. Sistem Tanpa Olah Tanah (TOT) adalah sistem pengolahan tanah dimana tanah dibiarkan tidak terganggu. Salah satu cara untuk mengendalikan gulma pada lahan tanpa olah tanah adalah dengan pemberian herbisida anorganik dan organik. Penelitian ini bertujuan untuk membandingkan herbisida anorganik oksifluorfen dengan herbisida organik ekstrak *Imperata cylindrica*, dan ekstrak *Chromolaena odorata* dalam mengendalikan gulma pada budidaya kacang hijau. Penelitian yang dilaksanakan di lahan percobaan Agroedukasi Caping Merapi dan Laboratorium Pemuliaan Tanaman UPN pada bulan April hingga Juli ini menggunakan Rancangan Acak Kelompok Lengkap faktor tunggal yang terdiri dari 7 perlakuan dan 3 ulangan, yaitu dosis 360 g b.a/ha Oksifluorfen, 480 g b.a/ha Oksifluorfen, 48 L/ha ekstrak alang-alang, 56 L/ha ekstrak alang-alang, 32 L/ha ekstrak kirinyuh, 40 L/ha ekstrak kirinyuh, dan tanpa pengendalian herbisida. Data yang diperoleh dianalisis sidik ragam (ANOVA) kemudian diuji lanjut menggunakan uji kontras ortogonal. Hasil penelitian menunjukkan bahwa perlakuan herbisida oksifluorfen dapat menekan pertumbuhan gulma di pertanaman kacang hijau pada 480 g/ha dengan nilai efisiensi pengendalian gulma sebesar 60,57%. Pengendalian gulma menggunakan herbisida oksifluorfen maupun ekstrak gulma tidak meningkatkan hasil kacang hijau. Herbisida dosis 480 g/ha memberikan perlakuan penekanan terbaik terhadap pertumbuhan gulma.

***Kata kunci:*** Oksifluorfen, Kacang Hijau, Herbisida, Ekstrak gulma.