

## ABSTRAK

**Tsamara Thahira. Efektivitas Herbisida Campuran IPA Glifosat 300 g/l dan 2,4-D Dimetil Amina 100 g/l terhadap Gulma pada Persiapan Lahan Budidaya Kedelai TOT. Dibimbing oleh Dedi Widayat dan Uum Umiyati.**

Persiapan lahan dengan sistem tanpa olah tanah (TOT) dapat menghemat waktu dan biaya pada budidaya kedelai. Sistem TOT dilakukan dengan aplikasi herbisida untuk mengendalikan gulma di lahan. Herbisida yang digunakan adalah herbisida campuran untuk memperluas spektrum pengendalian gulma. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui efektivitas herbisida campuran IPA Glifosat 300 g/l + 2,4-D Dimetil Amina 100 g/l dalam menekan pertumbuhan gulma pada pertanaman kedelai sistem TOT. Penelitian dilakukan pada Januari-April 2023 di lahan Agrowisata Sawah Menak, Sumedang. Percobaan menggunakan rancangan acak kelompok (RAK) dengan enam perlakuan dan empat ulangan dengan dosis herbisida 1,50 l/ha; 2,00 l/ha; 2,50 l/ha; 3,00 l/ha; 3,50 l/ha; dan Kontrol dengan perlakuan olah tanah sempurna (OTS). Hasil percobaan menunjukkan bahwa herbisida campuran IPA Glifosat 300 g/l + 2,4-D Dimetil Amina 100 g/l efektif mengendalikan gulma *Setaria palmifolia*, *Fimbristylis miliacea*, *Ludwigia octovalvis*, *Cyperus rotundus*, *Axonopus compressus*, gulma lainnya, dan gulma total mulai dosis 3,00 l/ha dan dapat digunakan sebagai alternatif persiapan lahan pada budidaya kedelai sistem TOT.

Kata Kunci: Efektif, Kedelai, Pengendalian Gulma, TOT.

## ABSTRACT

**Tsamara Thahira. Effectiveness of Herbicide Mixture IPA Glyphosate 300 g/l and 2,4-D Dimethyl Amine 100 g/l against Weeds in Land Preparation of No-Tillage Soybean Cultivation. Supervised by Dedi Widayat and Uum Umiyati.**

Land preparation with the no-tillage system can save time and costs on soybean cultivation. The no-tillage system is carried out by the application of herbicides to control weeds in the field. The herbicides used are mixed herbicides to broaden the spectrum of weed control. This study aimed to determine the effectiveness of the herbicide mixture IPA Glyphosate 300 g/l + 2,4-D Dimethyl Amine 100 g/l to control weeds in no-tillage soybean cultivation. The research was conducted in January-April 2023 at the Agrowisata Sawah Menak land, Sumedang. The experimental design was used a randomized block design with six treatments and four replications with herbicide treatment a dose of 1,50 l/ha; 2,00 l/ha; 2,50 l/ha; 3,00 l/ha; 3,50 l/ha; and Control with perfect-tillage treatment. The result showed that the herbicide mixture IPA Glyphosate 300 g/l + 2,4-D Dimethyl Amine 100 g/l effectively controlled weeds *Setaria palmifolia*, *Fimbristylis miliacea*, *Ludwigia octovalvis*, *Cyperus rotundus*, *Axonopus compressus*, other weeds, and total weeds starting at dose of 3,00 l/ha and can be used as an alternative land preparation in no-tillage soybean cultivation.

Keywords: Effective, Soybean, Weed Control, No-Tillage System.