

## ABSTRAK

### UJI SIFAT CAMPURAN HERBISIDA BERBAHAN AKTIF ETIL PIRAZOSULFURON+PENDIMETALIN TERHADAP GULMA UMUM PADA SAWAH

Oleh

ROMATUA HASIROLAN NAINGGOLAN

Penelitian bertujuan untuk mengetahui sifat herbisida campuran etil pirazosulfuron + pendimetalin yang diaplikasikan pada gulma padi sawah apakah aditif, sinergis atau antagonis. Penelitian disusun dalam Rancangan Acak Kelompok (RAK). Perlakuan terdiri dari etil pirazosulfuron, pendimetalin, dan bahan aktif campuran dengan empat tingkat dosis masing-masing, yaitu 12,5, 25, 50, dan 100 g ha<sup>-1</sup> serta perlakuan kontrol (tanpa herbisida). Gulma sasaran terdiri atas gulma golongan daun lebar yaitu *Ludwigia octovalvis*, *Spenochlea zeylanica*, dan *Monochoria vaginalis*, gulma golongan rumput yaitu *Echinochloa crus-galli*, dan *Leptochloa chinensis*, serta gulma golongan teki yaitu *Fimbristylis milliacea*. Analisis uji sifat herbisida campuran yang digunakan adalah MSM (*Multiplicative Survival Model*). Data bobot kering yang diperoleh selanjutnya dikonversi menjadi persen kerusakan. Data persen kerusakan ditransformasi ke dalam bentuk logaritmik untuk mendapatkan persamaan regresi. Persamaan regresi digunakan untuk menentukan nilai LD<sub>50</sub> perlakuan dan harapan. Selanjutnya

dihitung nilai ko-toksisitas dengan membandingkan nilai LD<sub>50</sub> harapan dan LD<sub>50</sub> perlakuan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pencampuran herbisida etil pirazosulfuron+pendimetalin terhadap bobot kering gabungan keenam gulma memiliki LD<sub>50</sub> perlakuan sebesar 4,098 g/ha dan LD<sub>50</sub> harapan 18,44 g/ha dengan nilai ko-toksisitas sebesar 4,5 (nilai ko-toksisitas > 1) sehingga campuran bahan aktif bersifat sinergis.

Kata kunci : etil pirazosulfuron, LD<sub>50</sub>, MSM (*Multiplicative Survival Model*), pendimetalin.