

ABSTRAK

EFIKASI DAN SIFAT CAMPURAN HERBISIDA BERBAHAN AKTIF BENTAZON DAN MCPA TERHADAP GULMA *Ludwigia octovalvis*, *Leptochloa chinensis*, DAN *Fimbristylis miliacea*

Oleh

KARINA DIAN NOVITA SARI

Pencampuran dua atau lebih bahan aktif herbisida dapat menjadi solusi yang dilakukan untuk memperluas spektrum pengendalian gulma, menekan munculnya gulma yang resisten terhadap herbisida, dan menurunkan biaya produksi. Pencampuran bahan aktif herbisida dapat bersifat sinergis, aditif, atau antagonis dengan bahan aktif lainnya. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui efikasi dan sifat campuran herbisida dengan bahan aktif bentazon dan MCPA apakah bersifat sinergis, antagonis, atau aditif. Penelitian ini dilakukan di Desa Tempuran, Kecamatan Trimurjo, Kabupaten Lampung Tengah dan Laboratorium Ilmu Gulma Fakultas Pertanian, Universitas Lampung mulai dari bulan Juli hingga Agustus 2024. Penelitian ini disusun dalam Rancangan Acak Kelompok (RAK) dengan perlakuan herbisida tunggal bentazon (200, 400, 800, 1.600 g/ha), MCPA (30, 60, 120, 240 g/ha), dan campuran herbisida bentazon + MCPA (230, 460, 920, dan 1.840 g/ha), dan tanpa perlakuan herbisida sebagai kontrol dengan 4 ulangan. Gulma uji terdiri dari tiga golongan gulma yang berbeda yaitu golongan daun lebar (*Ludwigia octovalvis*), golongan rumput (*Leptochloa chinensis*), dan golongan teki (*Fimbristylis miliacea*). Analisis sifat herbisida campuran dilakukan dengan metode MSM (*Multiplicative Survival Model*) untuk menentukan LD₅₀ perlakuan dan harapan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pencampuran dua bahan aktif herbisida bentazon dan MCPA efektif untuk mengendalikan gulma *Ludwigia octovalvis*, *Leptochloa chinensis*, dan *Fimbristylis miliacea* yang memiliki nilai LD₅₀ harapan sebesar 124 g/ha dan LD₅₀ perlakuan sebesar 73,81 g/ha dengan nilai ko-toksistas sebesar 1,68 (>1) sehingga campuran herbisida berbahan aktif bentazon dan MCPA bersifat sinergis.

Kata kunci : bentazon, MCPA, LD₅₀, MSM (*Multiplicative Survival Model*)