

ABSTRAK

PENGARUH PENAMBAHAN SURFAKTAN DAN WAKTU TURUN HUJAN SETELAH APLIKASI TERHADAP DAYA KENDALI HERBISIDA GLIFOSAT

Oleh

MEYLITA MUSTIKAWATI

Herbisida glifosat memiliki spektrum daya kendali yang luas, diabsorpsi lewat daun dan ditranslokasikan keseluruh jaringan tumbuhan. Herbisida yang diaplikasikan pada permukaan daun memiliki kemungkinan besar akan tercuci oleh air hujan. Penambahan surfaktan dalam aplikasi herbisida dapat meningkatkan kemampuan herbisida masuk kedalam jaringan tumbuhan dengan memodifikasi karakteristik permukaannya. Penelitian ini dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui pengaruh penambahan surfaktan dan waktu turun hujan setelah aplikasi terhadap daya kendali herbisida glifosat serta interaksinya.

Penelitian ini dilakukan di rumah plastik Kebun Penelitian Desa Hajimena, Natar, Lampung Selatan pada bulan November 2018 hingga Januari 2019. Penelitian ini menggunakan rancangan petak terbagi (*Split-plot design*) dengan penambahan surfaktan sebagai petak utama yang terdiri dari tanpa penambahan surfaktan dan dengan penambahan surfaktan, waktu turun hujan setelah aplikasi sebagai anak

petak yang terdiri dari 0, 1, 2, 3, dan 4 jam setelah aplikasi (JSA), tanpa hujan dan kontrol. Perlakuan diulang sebanyak 5 ulangan dan diterapkan pada 6 spesies gulma, yaitu *Paspalum conjugatum*, *Setaria plicata*, *Asystasia gangetica*, *Praxelis clematidea*, *Cyperus rotundus*, dan *Cyperus kyllingia*. Data hasil pengamatan dianalisis sidik ragam dan diuji perbedaan nilai tengah data dengan uji Beda Nyata Terkecil (BNT) taraf 5%.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa surfaktan dapat menyebabkan persentase kerusakan gulma total, gulma rumput, gulma daun lebar, dan gulma teki sebesar 80, 92, 71, dan 55% secara berurut dibandingkan dengan aplikasi tanpa penambahan surfaktan. Hujan yang terjadi segera setelah aplikasi dapat menurunkan persentase kerusakan gulma total, gulma rumput, gulma daun lebar, dan gulma teki dengan penurunan persentase kerusakan mencapai 56, 55, 85, dan 31% secara berurut dibandingkan dengan aplikasi tanpa terjadi hujan setelah aplikasi.. Herbisida glifosat dengan penambahan surfaktan menghasilkan daya kendali herbisida glifosat yang lebih tinggi dibandingkan dengan tanpa penambahan surfaktan pada aplikasi herbisida yang diikuti hujan setelahnya.

Kata kunci : gulma, herbisida glifosat, hujan, surfaktan,