

ABSTRAK

PENGARUH EKSTRAK UMBI GADUNG (*Dioscorea hispida*) SEBAGAI BIOHERBISIDA TERHADAP PERKECAMBAHAN DAN PERTUMBUHAN GULMA *Asystasia gangetica*

Oleh

FENNY DWI ANGGRAINI

Keberadaan gulma *Asystasia gangetica* pada perkebunan kelapa sawit dinilai sangat merugikan sehingga perlu dilakukan pengendalian yang tepat. Salah satu alternatif untuk mengendalikan gulma yang ramah lingkungan yaitu dengan menggunakan bioherbisida. Umbi gadung (*Dioscorea hispida*) merupakan salah satu tanaman yang mengandung senyawa alelopati yaitu glukosida saponin dan termasuk alkaloid tropan yang disebut dioskorin. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh ekstrak umbi gadung (*Dioscorea hispida*) terhadap perkecambahan dan pertumbuhan gulma *Asystasia gangetica*. Penelitian dilakukan pada bulan November 2021 hingga Januari 2022 di Laboratorium Ilmu Gulma dan Rumah Kaca, Fakultas Pertanian Universitas Lampung. Uji perkecambahan dilakukan di Laboratorium menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL) dan uji pasca tumbuh menggunakan Rancangan Acak Kelompok (RAK) 2 faktorial di Rumah Kaca dengan 4 ulangan. Uji Perkecambahan terdiri dari 4 perlakuan yaitu aquades (kontrol) ekstrak *Dioscorea hispida* 10%, 20% dan 30%. Sedangkan untuk uji pasca tumbuh terdiri dari 2 faktor yaitu faktor tingkat konsentrasi ekstrak *Dioscorea hispida* 10%, 20% , 30%, dan kontrol dan faktor kedua yaitu tingkat dosis ekstrak *Dioscorea hispida* dengan dosis 2,5 l/ha dan 5 l/ha. Uji homogenitas ragam dengan menggunakan uji Bartlett. Jika asumsi terpenuhi, analisis data dilanjutkan dengan sidik ragam dan uji Beda Nyata

Terkecil (BNT) pada taraf 5%. Hasil penelitian menunjukkan aplikasi ekstrak *Dioscorea hispida* konsentrasi 20-30% mampu menghambat perkecambahan gulma sampai 100% dan pengaplikasian ekstrak *Dioscorea hispida* konsentari 20-30% dosis 5 l/ha mampu menghambat pertumbuhan gulma *Asystasia gangetica* yang ditunjukkan dengan terhambatnya tinggi gulma, panjang akar gulma, bobot kering akar gulma, bobot kering tajuk gulma, dan bobot kering total gulma.

Kata kunci : *Asystasia gangetica*, bioherbisida, *Dioscorea hispida*, gulma