

ABSTRAK

PENGARUH EKSTRAK UMBI TALAS (*Colocasia esculenta* L.) SEBAGAI BIOHERBISIDA TERHADAP PERKECAMBAHAN DAN PERTUMBUHAN GULMA *Asystasia gangetica*

Oleh

ALDA ANISYA PUTRI

Gulma *Asystasia gangetica* memiliki perkembangbiakan vegetatif dan generatif sehingga dapat memproduksi biji secara terus-menerus. Oleh karena itu, perlu pengendalian secara tepat. Salah satu alternatif untuk mengendalikan gulma secara ramah lingkungan yaitu menggunakan bioherbisida, dengan memanfaatkan senyawa alelokimia yg terdapat pada tumbuhan tertentu. Umbi talas merupakan salah satu tanaman yang mengandung senyawa alelokimia. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh ekstrak umbi talas pada 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 dengan menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL) untuk uji perkecambahan dan menggunakan Rancangan Acak Kelompok (RAK) 2 faktorial untuk uji pertumbuhan gulma dengan 4 ulangan. Uji perkecambahan terdiri dari 4 jenis perlakuan yaitu konsentrasi ekstrak umbi talas 10%, 20%, 30%, dan kontrol (aquades). Sedangkan uji pertumbuhan terdiri dari 2 faktor yaitu, faktor pertama tingkat konsentrasi 10%, 20% , 30%, dan kontrol serta faktor kedua tingkat dosis ekstrak umbi talas 2,5 dan 5 l/ha. Uji Bartlett untuk menguji homogenitas ragam, jika asumsi terpenuhi, analisis data dilanjutkan dengan sidik ragam dan uji Beda Nyata terkecil (BNT) pada taraf 5%. Hasil penelitian menunjukkan ekstrak umbi talas (*Colocasia esculenta*) dengan konsentrasi 10%, 20%, 30% mampu menghambat

perkecambahan dan kecepatan perkecambahan gulma *Asystasia gangetica*.
Pengaplikasian ekstrak umbi talas konsentrasi 30% dosis 5 l/ha paling efektif dalam menghambat pertumbuhan panjang akar, bobot kering akar, bobot kering tajuk, dan bobot kering total gulma *Asystasia gangetica*.

/Kata kunci : *Asystasia gangetica*, bioherbisida, ekstrak umbi talas, gulma,
konsentrasi