

## **ABSTRAK**

### **PENGARUH EKSTRAK BUAH LERAK (*Sapindus rarak* DC.) SEBAGAI HERBISIDA NABATI TERHADAP PERKECAMBAHAN DAN PERTUMBUHAN GULMA *Fimbristylis miliacea***

Oleh

**Dinda Utami Putri**

Gulma merupakan tumbuhan yang dapat menghambat perkecambahan dan pertumbuhan tanaman melalui persaingan penyerapan hara. Salah satu akibat dari persaingan penyerapan hara adalah kehilangan hasil tanaman budidaya. Salah satu gulma yang mampu menurunkan hasil tanaman budidaya yaitu gulma *Fimbristylis miliacea*. Pengendalian gulma dapat dilakukan secara mekanik, fisik, biologi dan kimia. Pengendalian secara kimia dengan menggunakan herbisida sintetik menjadi pilihan utama karena dinilai lebih efektif dalam mengendalikan gulma dan lebih efisien dalam hal tenaga, waktu, dan biaya. Namun penggunaan herbisida sintetik secara terus menerus dapat berdampak negatif bagi lingkungan. Oleh karena itu dilakukan pengendalian gulma menggunakan herbisida nabati dari ekstrak buah lerak yang mengandung senyawa alelopati. Tujuan penelitian ini untuk menguji dan mengetahui konsentrasi ekstrak buah lerak yang efektif dalam menghambat perkecambahan dan pertumbuhan gulma *Fimbristylis miliacea*. Penelitian dilaksanakan di Laboratorium Ilmu Gulma dan Rumah Kaca Fakultas

Pertanian, Universitas Lampung dari bulan Desember 2018 hingga Maret 2019.

Penelitian disusun menggunakan rancangan acak lengkap (RAL) dengan 6 ulangan. Perlakuan yang terdiri atas konsentrasi ekstrak buah lerak 0, 25, 50, 75 dan 100%. Penelitian dilakukan pada cawan petri dan pot percobaan.

Homogenitas ragam diuji dengan uji Barlett, jika asumsi terpenuhi data dianalisis ragam dan perbedaan nilai tengah diuji dengan uji Beda Nyata Terkecil (BNT) pada taraf 5%. Hasil penelitian menunjukkan bahwa ekstrak buah lerak pada konsentrasi 25 – 100% dengan dosis 5 ml/cawan petri mampu menghambat perkecambahan biji gulma *Fimbristylis miliacea* dan ekstrak buah lerak pada konsentrasi 50 - 100% dengan dosis 100 – 200 ml/ 4m<sup>2</sup> mampu menghambat pertumbuhan gulma *Fimbristylis miliacea* yang ditunjukkan pada penurunan tinggi gulma, panjang akar, bobot kering akar gulma, bobot kering tajuk dan bobot kering gulma.

Kata kunci : Ekstrak buah lerak, *Fimbristylis miliacea*, gulma.