

ABSTRAK

PENGARUH EKSTRAK DAUN KETAPANG (*Terminalia catappa* L.) SEBAGAI HERBISIDA NABATI TERHADAP PERKECAMBAHAN DAN PERTUMBUHAN GULMA *Asystasia gangetica*

Oleh

MARA TASHELLA

Pengurangan dampak negatif akibat penggunaan herbisida sintetik yang berlebihan dalam pengendalian gulma adalah penggunaan herbisida nabati dari ekstrak daun ketapang. Tanaman ketapang selain sebagai tanaman peneduh kota, juga dapat digunakan sebagai bahan herbisida nabati. Daun ketapang diketahui mengandung senyawa flavonoid, alkaloid, tannin, steroid, resin, dan saponin yang diindikasikan dapat digunakan sebagai herbisida nabati. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh konsentrasi ekstrak daun ketapang pada perkecambahan dan kecepatan berkecambah biji gulma *Asystasia gangetica*, dan untuk mengetahui pengaruh konsentrasi dan dosis ekstrak daun ketapang terhadap pertumbuhan gulma *A. gangetica*. Penelitian dilaksanakan di Laboratorium Ilmu Gulma, Fakultas Pertanian, Universitas Lampung dan Rumah Plastik, Kelurahan Labuhan Dalam, Tanjung Senang, Bandar Lampung pada bulan November 2022-Januari 2023 dengan menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL) untuk uji perkecambahan dan Rancangan Acak Kelompok (RAK) untuk uji pertumbuhan. Uji perkecambahan terdiri dari 6 perlakuan yaitu konsentrasi ekstrak daun ketapang 1,5%, 3,0%, 4,5%, 6,0%, 7,5%, dan kontrol (aquades). Uji pertumbuhan gulma terdiri dari 2 faktor yaitu faktor pertama tingkat konsentrasi 1,5%, 3,0%, 4,5%, 6,0%, 7,5%, serta faktor kedua adalah tingkat dosis ekstrak daun ketapang 0 l/ha sebagai kontrol, 2,5 l/ha dan 5 l/ha. Uji Bartlett untuk menguji homogenitas ragam, jika asumsi terpenuhi, analisis data dilanjutkan dengan sidik ragam dan perbedaan nilai tengah diuji dengan uji Beda Nyata terkecil (BNT) pada taraf 5%. Hasil penelitian menunjukkan bahwa ekstrak daun ketapang dengan konsentrasi 6,0% dan 7,5% mampu menurunkan daya perkecambahan dan kecepatan berkecambah biji gulma *A. gangetica*. Aplikasi ekstrak daun ketapang konsentrasi 6,0% dan 7,5% efektif dalam menurunkan panjang akar, bobot kering akar, bobot kering gulma, dan nisbah akar tajuk gulma *A. gangetica*. Aplikasi ekstrak daun ketapang dosis 2,5 l/ha dan 5 l/ha efektif dalam menurunkan tinggi gulma, panjang akar, bobot kering tajuk, bobot kering akar, bobot kering total gulma, dan nisbah akar tajuk gulma *A. gangetica*. Konsentrasi ekstrak daun ketapang pada

penurunan pertumbuhan gulma *A. gangetica* tidak dipengaruhi oleh dosis kecuali pada pertumbuhan panjang akar.

Kata kunci : Konsentrasi, dosis, daun ketapang, gulma, dan *Asystasia gangetica*