

ABSTRAK

EFEKTIVITAS EKSTRAK DAUN KIRINYUH (*Chromolaena odorata* (L.) RM King dan HE Rob.) SEBAGAI PENGHAMBAT PERTUMBUHAN JAJAGOAN (*Echinochloa crus-galli* (L) P. Beauv)

Oleh

Ecep Fahmi Ali Firmansah
NPM. 175001079

Dosen Pembimbing
H. Amir Amilin
Hj. Fitri Kurniati

Kehadiran gulma jajagoan (*Echinochloa crus-galli* (L) P. Beauv) pada areal pertanaman mengakibatkan kerugian kualitatif dan kuantitatif produktivitas tanaman, dengan demikian diperlukan upaya pengendalian gulma yang tepat sasaran. Pengendalian gulma dapat dilakukan dengan beberapa metode, diantaranya adalah dengan penggunaan herbisida baik sintetik maupun nabati. Salah satu gulma yang berpotensi sebagai herbisida nabati adalah kirinyuh (*Chromolaena odorata* (L.) RM King dan HE Rob.). Adapun tujuan penelitian ini adalah mengetahui konsentrasi ekstrak terbaik dalam menghambat pertumbuhan (*E. crus-galli*). Penelitian ini dilaksanakan di Rumah plastik, Fakultas Pertanian, Universitas Siliwangi pada bulan November 2021 sampai dengan Januari 2022. Penelitian ini menggunakan Rancangan Acak Kelompok dengan 5 perlakuan yaitu (Tanpa ekstrak daun kirinyuh, herbisida kimia, ekstrak daun kirinyuh 10%, ekstrak daun kirinyuh 15, dan ekstrak daun kirinyuh 20%). Setiap perlakuan diulang sebanyak 5 kali, sehingga jumlah plot percobaan adalah 25 plot. Data dianalisis menggunakan sidik ragam dengan uji F dan dilanjutkan dengan Uji Jarak Berganda Duncan dengan taraf nyata 5%. Hasil penelitian menunjukkan bahwa ekstrak daun kirinyuh efektif untuk menghambat pertumbuhan jajagoan. Ekstrak daun kirinyuh konsentrasi 10% efektif menekan tinggi, jumlah klorofil, volume akar, bobot basah dan bobot kering jajagoan.

Kata kunci : Kirinyuh, alelokimia,,jajagoan

ABSTRACT

EFFECTIVENESS OF SIAM WEED (*Chromolaena odorata* (L.) RM King and HE Rob.) LEAF EXTRACT AS AN INHIBITOR OF BARNYARD GRASS (*Echinochloa crus-galli* (L) P. Beauv) GROWTH

By

Ecep Fahmi Ali Firmansah
175001079

Supervisors
Amir Amilin
Fitri Kurniati

The presence of barnyard grass (*Echinochloa crus-galli* (L) P. Beauv) in the planted area results in qualitative and quantitative losses of plant productivity, thus we need targeted weed control efforts. Weed control can be done by several methods, including the use of herbicides, both synthetic and vegetable. One of the weeds that have the potential as a bioherbicide is siam weed (*Chromolaena odorata* (L.) RM King and HE Rob.). The purpose of this study was to determine the best extract concentration in inhibiting the growth of (*E. crus-galli*). This research was carried out at the Plastic House, Faculty of Agriculture, Siliwangi University from November 2021 to January 2022. This study used a randomized block design with 5 treatments, namely (Without siam weed leaf extract, chemical herbicides, siam weed leaf extract 10%, siam weed leaf extract 15 , and 20% siam weed leaf extract). Each treatment was repeated 5 times, so the number of experimental plots was 25 plots. Data were analyzed using variance with the F test and continued with Duncan's Multiple Range Test with a significance level of 5%. The results showed that kirinyuh leaf extract was effective in inhibiting the growth of barnyard grass. Siam weed leaf extract with a concentration of 10% was effective in suppressing the height, amount of chlorophyll, root volume, wet weight and dry weight of barnyard grass.

Keywords : Siam weed, chemicals allelopathy, barnyard grass