

ABSTRAK
UJI EFEKTIVITAS EKSTRAK DAUN KIRINYUH
(*Chromolaena odorata* L.) SEBAGAI HERBISIDA ALAMI UNTUK
MENGHAMBAT PERKECAMBAHAN GULMA BAYAM DURI
(*Amaranthus spinosus* L.)

Oleh
Bambang Ridwanto
NPM 165001124

Dosen Pembimbing
Hj. Ida Hadiyah
Yanto Yulianto

Bayam duri (*Amaranthus spinosus* L.) merupakan salah satu gulma yang dapat mengganggu tanaman budidaya, oleh karena itu diperlukan suatu upaya untuk mengendalikan pertumbuhan gulma. Ada beberapa metode untuk mengendalikan gulma, diantaranya adalah dengan menggunakan herbisida baik herbisida sintetik maupun herbisida alami. Salah satu tumbuhan yang dapat dimanfaatkan sebagai herbisida alami yaitu kirinyuh (*Chromolaena odorata* L.), daun dari kirinyuh mengandung senyawa golongan fenol yang berpotensi menghambat pertumbuhan gulma. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui efektivitas dari ekstrak daun kirinyuh untuk menghambat perkecambahan biji gulma bayam duri. Penelitian ini dilaksanakan di laboratorium Produksi, Fakultas Pertanian, Universitas Siliwangi pada bulan Agustus sampai Oktober 2021. Penelitian ini menggunakan Rancangan Acak Lengkap dengan 4 perlakuan yaitu taraf konsentrasi ekstrak daun kirinyuh (0%, 20%, 30%, 40%). Setiap perlakuan diulang sebanyak 6 kali, sehingga jumlah plot percobaan adalah 24 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 menghambat perkecambahan biji gulma bayam duri. Ekstrak daun kirinyuh dengan konsentrasi 20% cukup efektif untuk menurunkan persentase perkecambahan biji, kecepatan berkecambah, panjang akar, bobot basah, dan bobot kering gulma bayam duri.

Kata kunci : Kirinyuh, perkecambahan, bayam duri

ABSTRACT
THE EFFECTIVENESS TEST OF KIRINYUH LEAF EXTRACT
(*Chromolaena odorata* L.) AS NATURAL HERBICIDE TO INHIBIT THE
GERMINATION OF SIAM WEED (*Amaranthus spinosus* L.)

By
Bambang Ridwanto
Student Number 165001124

Guided by
Hj. Ida Hadiyah
Yanto Yulianto

Siam weed (*Amaranthus spinosus* L.) is one of the weeds that can interfere with cultivated plants, therefore an effort is needed to control weed growth. There are several methods for controlling weeds, including using herbicides, both synthetic herbicides and natural herbicides. One of the plants that can be used as a natural herbicide is kirinyuh (*Chromolaena odorata* L.), the leaves of kirinyuh contain phenol group compounds which have the potential to inhibit weed growth. This study aims to determine the effectiveness of kirinyuh leaf extract to inhibit the germination of siam weed seeds. This research was conducted in the Production Laboratory of the Faculty of Agriculture, Siliwangi University from August to October 2021. This study used a Completely Randomized Design with 4 treatments, namely the concentration level of kirinyuh leaf extract (0%, 20%, 30%, 40%). Each treatment was repeated 6 times, so the number of experimental plots was 24 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 germination of the spiny spinach weed seeds. Kirinyuh leaf extract with a concentration of 20% was quite effective in reducing the percentage of seed germination, germination rate, root length, wet weight and dry weight of siam weed.

Keywords : Kirinyuh, germination, siam weed