

ABSTRAK

UJI TOKSISITAS EKSTRAK DAUN BINTARO DAN MANGGA TERHADAP RUMPUT TEKI (*Cyperus rotundus* L.)

Oleh

HAFIDZAH NURUL AULIA

Bioherbisida dapat menjadi salah satu alternatif untuk mengendalikan gulma yang ramah lingkungan dalam kegiatan pemeliharaan tanaman. Pemanfaatan bioherbisida dapat memanfaatkan beberapa organ tanaman, misalnya daun yang digunakan dalam bentuk ekstrak daun. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh ekstrak daun bintaro dan mangga dalam menghambat pertumbuhan rumput teki serta untuk mengetahui ekstrak daun yang paling efektif dalam menghambat pertumbuhan rumput teki. Penelitian ini dilakukan dengan cara maserasi ekstrak daun menggunakan pelarut polar etanol 96%. Penelitian ini dirancang menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL) dengan 3 perlakuan yaitu kontrol, ekstrak daun bintaro dan ekstrak daun mangga dengan konsentrasi 50%. Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa kedua ekstrak yang digunakan memiliki efektivitas yang sama sebagai bioherbisida, karena perlakuan dapat menghambat pertumbuhan jumlah daun, pertumbuhan panjang akar serta perubahan warna daun rumput teki. Pada variabel tinggi tumbuhan dan biomassa, perlakuan tidak menunjukkan perbedaan yang nyata dengan perlakuan tanpa bioherbisida. Oleh karena itu, perlu dilakukan penelitian lanjutan mengenai potensi kedua ekstrak daun tersebut terhadap gulma lain serta pemanfaatan ekstrak daun tanaman lain sebagai bioherbisida.

Kata kunci: bioherbisida, ekstrak daun, gulma, maserasi, teki

ABSTRACT

THE TOXICITY EFFECT OF LEAF EXTRACT BINTARO AND MANGO ON PURPLE NUTGRASS (*Cyperus rotundus* L.)

By

HAFIDZAH NURUL AULIA

Bioherbicides could be an alternative to control weed in environmentally way. Several parts of plant could be utilize as bioherbicide, for example leaves used in the form of leaf extracts. The purpose of this study was to determine the effect of leaf extract of bintaro (*Cerbera odollam*) and mango (*Mangifera indica*) in inhibiting the growth of purple nutgrass and to determine which leaf extract was most effective in inhibiting the growth of nut grass. This research was conducted by maceration of leaf extract using 96% ethanol polar solvent. This study was designed using a completely randomized design (CRD) with 3 treatments, namely control, bintaro leaf extract and mango leaf extract with a concentration of 50%. The results of this study indicate that the two extracts used have the same effectiveness as bioherbicides, because the treatment can inhibit the increase in number of leaves, growth of root length and changes in leaf color of nut grass. In plant height and biomass variables, the treatment did not show a significant difference with the treatment without bioherbicides. Therefore, it is necessary to carry out further research on the potential of these two leaf extracts against other weeds and the use of leaf extracts of other plants as bioherbicides.

Keywords: bioherbicide, leaf extract, weed, maceration, purple nutgrass