

**PENGARUH DOSIS HERBISIDA GLIFOSAT DAN FERMENTASI AIR
KELAPA SEBAGAI SURFAKTAN UNTUK MENGENDALIKAN
GULMA RUMPUT BELULANG (*Eleusine indica* L.)**



SKRIPSI

OLEH

**ISTIQOMAH PUTRI LOVARINZA
1510211063**

Dosen Pembimbing:

- 1. Prof. Ir. Ardi, M. Sc**
- 2. Ir. Muhsanati, MS**



**FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS ANDALAS
PADANG
2022**

PENGARUH DOSIS HERBISIDA GLIFOSAT DAN FERMENTASI AIR KELAPA SEBAGAI SURFAKTAN UNTUK MENGENDALIKAN GULMA RUMPUT BELULANG (*Eleusine indica* L.)

Abstrak

Gulma adalah tumbuhan yang mengganggu dan merugikan kepentingan manusia, terutama dalam proses pertumbuhan tanaman. *Eleusine indica* adalah contoh gulma yang terdapat di hampir semua perkebunan atau tanaman, terutama di daerah di mana tanaman semusim seperti karet dan kelapa sawit ditanam. Herbisida adalah bahan kimia yang secara sementara atau permanen dapat menghentikan atau menghambat pertumbuhan gulma bila digunakan dalam dosis yang tepat. Salah satu jenis herbisida adalah glifosat. Penelitian ini telah dilaksanakan di Rumah Kawat Kebun Percobaan Fakultas Pertanian, Universitas Andalas dari bulan Januari sampai bulan April 2022. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui interaksi antara campuran beberapa dosis herbisida glifosat dengan campuran surfaktan fermentasi air kelapa dalam mengendalikan gulma rumput belulang, serta mengetahui dosis terbaik herbisida glifosat dengan surfaktan fermentasi air kelapa dan pengaruhnya terhadap pengendalian gulma rumput belulang. Penelitian ini menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL) faktorial. Faktor pertama adalah dosis herbisida glifosat dengan 7 taraf yaitu 1 l/ha, 2 l/ha, 3 l/ha, 4 l/ha, 5 l/ha, 6 l/ha, dan 7 l/ha. Faktor kedua adalah dosis surfaktan fermentasi air kelapa yaitu 0 ml/l, 3 ml/l, 6 ml/l dengan tiga ulangan. Data dianalisis secara statistik dengan uji F pada taraf nyata 5%, dilanjutkan dengan *Uji Duncan's Multiple Range Test* (DMRT) pada taraf 5%. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa terjadi interaksi antara dosis herbisida glifosat dan surfaktan fermentasi air kelapa dalam persentase kematian gulma rumput belulang, laju kematian gulma, dosis herbisida glifosat terbaik yaitu 6 l/ha yang mampu mengendalikan gulma rumput belulang, laju kematian gulma, dan dosis surfaktan fermentasi air kelapa terbaik adalah 3 ml/l yang mampu mengendalikan gulma rumput belulang dan laju kematian gulma.

Kata kunci : *Gulma, herbisida glifosat, rumput belulang..*



THE INFLUENCE OF DOSES OF GLYPHOSATE HERBICIDES AND FERMENTED COCONUT WATER SURFACTANTS TO CONTROL OF GOOSEGRASS WEED (*Eleusine indica* L.)

Abstract

Weeds are plants that disturb and harm human interests, especially in the process of plant growth. *Eleusine indica* is an example of a weed that occurs in almost all plantations or crops, especially in areas where annual crops such as rubber and oil palm are grown. Herbicides are chemicals that can temporarily or permanently stop or inhibit weed growth when used in the right doses. One type of herbicide is glyphosate. This research was carried out at the Wire House of the Experimental Garden, Faculty of Agriculture, Andalas University from January to April 2022. The aim of this study was to determine the interaction between a mixture of several doses of glyphosate herbicide and a mixture of fermented coconut water surfactants in controlling weeds, as well as find out the best dose. glyphosate herbicide with fermented coconut water surfactant and its effect on the control of weeds. This study used a factorial Completely Randomized Design (CRD). The first factor was the dose of glyphosate herbicide with 7 levels, namely 1 l/ha, 2 l/ha, 3 l/ha, 4 l/ha, 5 l/ha, 6 l/ha, and 7 l/ha. The second factor was the dose of coconut water fermented surfactant, namely 0 ml/l, 3 ml/l, 6 ml/l with three replications. Data were analyzed statistically by F test at 5% level of significance, followed by *Duncan's Multiple Range Test* (DMRT) at 5% level. The results of this study indicated that there was an interaction between the doses of glyphosate herbicide and fermented coconut water surfactant in the percentage of death of grass weeds, the death rate of weeds, the best dose of glyphosate herbicide was 6 l/ha which was able to control grasses weeds, the death rate of weeds, and the dose of surfactant The best fermented coconut water is 3 ml/l which is able to control weeds and death rate of weeds.

Keywords: *Weeds, glyphosate herbicide, grass bones.*

