

**PENGARUH BEBERAPA INTENSITAS CURAH HUJAN
BUATAN TERHADAP EFIKASI HERBISIDA GLIFOSAT PADA
ALANG-ALANG (*Imperata cylindrica* L.)**

SKRIPSI



Pembimbing:

- 1. Dr. Nurwanita Ekasari Putri, S.P, M.Si**
- 2. Prof. Ir. Ardi, M.Sc**

**FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS ANDALAS
PADANG**

2025

PENGARUH BEBERAPA INTENSITAS CURAH HUJAN BUATAN TERHADAP EFIKASI HERBISIDA GLIFOSAT PADA ALANG-ALANG (*Imperata cylindrica* L.)

Disca Septriana Ananza, Nurwanita Ekasari Putri, Ardi

ABSTRAK

Gulma merupakan organisme pengganggu tanaman yang dapat merusak pertumbuhan tanaman melalui kompetisi dalam memperoleh unsur hara, air, cahaya, dan ruang tumbuh. Salah satu jenis gulma yang umum ditemukan adalah alang-alang (*Imperata cylindrica* L.), meskipun memiliki beberapa manfaat seperti bahan baku obat dan kertas, juga diketahui mengandung senyawa alelopati yang dapat menghambat pertumbuhan tanaman lain. Pengendalian alang-alang secara efektif dapat dilakukan menggunakan herbisida, salah satunya adalah glifosat. Glifosat merupakan herbisida sistemik yang terbukti mampu menekan pertumbuhan gulma, termasuk alang-alang. Namun, efektivitas aplikasi glifosat dipengaruhi oleh faktor lingkungan, terutama curah hujan. Adapun penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh berbagai tingkat curah hujan buatan terhadap efikasi herbisida glifosat dalam mengendalikan alang-alang. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Oktober sampai Desember 2023 di Kebun Percobaan Fakultas Pertanian, Universitas Andalas, Padang. Percobaan ini disusun berdasarkan rancangan acak kelompok (RAK) dengan faktor perlakuannya adalah curah hujan yang terdiri atas 6 taraf yaitu 0, 1, 2, 4, 8, 16 mm. Setiap perlakuan diulang sebanyak 4 kelompok, sehingga terdapat 24 satuan percobaan. Data dianalisis secara deskriptif dan disajikan dalam bentuk tabel dan gambar. Pengamatan dilakukan terhadap gulma adalah skor gejala kerusakan, skor muncul gulma lain, dan jenis gulma lain yang tumbuh setelah 28 HSA.

Kata kunci - Daun Lebar, Deskriptif, Kerusakan, Sistemik.

THE EFFECT OF VARIOUS ARTIFICIAL RAINFALL INTENSITIES ON THE EFFICACY OF GLYPHOSATE HERBICIDE IN CONTROL OF COGON GRASS (*Imperata cylindrica* L.)

Disca Septriana Ananza, Nurwanita Ekasari Putri, Ardi

ABSTRACT

Weeds are plant pests that interfere with crop growth by competing for nutrients, water, sunlight, and space. One common weed species is *Imperata cylindrica* L. (commonly known as alang-alang), which, despite its uses as raw material for medicine and paper, also contains allelopathic compounds that inhibit the growth of surrounding plants. Effective control of *I. cylindrica* can be achieved using herbicides, one of which is glyphosate. Glyphosate is a systemic herbicide that suppresses weed growth, including *I. cylindrica*. However, the efficacy of glyphosate is influenced by environmental factors, particularly rainfall. This study aimed to determine the effect of various artificial rainfall intensities on the efficacy of glyphosate herbicide in controlling *I. cylindrica*. The research was conducted from October to December 2023 at the Experimental Field of the Faculty of Agriculture, Andalas University, Padang. The experiment was arranged in a randomized complete block design (RCBD) with rainfall intensity as the treatment factor, consisting of six levels: 0, 1, 2, 4, 8, and 16 mm. Each treatment was replicated four times, resulting in 24 experimental units. Data were analyzed descriptively and presented in tables and figures. Observations on the weed included damage symptom score, emergence score of other weeds, and identification of other weed species present 28 days after herbicide application.

Keywords - Broadleaf, Damage, Descriptive, Systemic

