

## RINGKASAN

Penelitian ini dilaksanakan di Kebun Percobaan Fakultas Pertanian, Universitas Islam Sumatera Utara, Jl. Karya Wisata, Kelurahan Gedung, Johor, Kecamatan Medan Johor, Kota Medan, Provinsi Sumatera Utara dengan ketinggian tempat 25 mdpl dengan topografi datar. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Mei sampai dengan bulan September 2022. Penelitian bertujuan untuk mengetahui pengaruh populasi gulma teki (*Cyperus rotundus* L) terhadap pertumbuhan dan produksi tanaman kacang tanah (*Arachis hypogaea* L). Penelitian ini menggunakan Rancangan Acak Kelompok (RAK) non faktorial yang terdiri dari 6 taraf perlakuan yaitu : C<sub>0</sub> = Tanpa Gulma Teki (kontrol), C<sub>1</sub> = 1 Gulma Teki *Cyperus rotundus* L/ Polybag, C<sub>2</sub> = 2 Gulma Teki *Cyperus rotundus* L/ Polybag, C<sub>3</sub> = 3 Gulma Teki *Cyperus rotundus* L/ Polybag, C<sub>4</sub> = 4 Gulma teki *Cyperus rotundus* L/ Polybag, C<sub>5</sub> = 5 Gulma teki *Cyperus rotundus* L/ Polybag. Parameter yang diamati adalah tinggi tanaman, bobot polong basah per plot, bobot biji per plot, bobot biji 100 g, bobot basah gulma, bobot kering gulma dan perkembangan populasi gulma.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa efek populasi gulma teki terhadap tanaman kacang tanah menunjukkan berpengaruh nyata terhadap seluruh parameter yang diamati kecuali bobot biji 100 butir kacang tanah. Semakin banyak jumlah populasi gulma *C. rotundus* meningkatkan rata-rata tinggi tanaman kacang tanah, meningkatkan bobot basah dan bobot kering gulma serta meningkatkan perkembangan populasi gulma *C. rotundus*, namun menurunkan produksi kacang tanah seperti bobot basah polong per plot dan bobot biji per plot.

*Kata Kunci : Kacang tanah, populasi gulma C. rotundus*

## SUMMARY

This research was conducted at the Experimental Garden of the Faculty of Agriculture, Islamic University of North Sumatra, Jl. Karya Wisata, Kelurahan Gedung. Johor, Medan District Johor, Medan City, North Sumatra Province with an altitude of 25 meters above sea level with a flat topography. This research was conducted from May to September 2022. The aim of the study was to determine the effect of the population of weed (*Cyperus rotundus* L) on the growth and production of peanut (*Arachis hypogaea* L). This study used a non-factorial Randomized Block Design (RBD) consisting of 6 levels of treatment, namely: C0 = No Puzzle Weed (control), C1 = 1 *Cyperus rotundus* Puzzle weed L/Polybag, C2 = 2 *Cyperus rotundus* weeds L/Polybag, C3 = 3 Puzzle weed *Cyperus rotundus* L/ Polybag, C4 = 4 Puzzle weed *Cyperus rotundus* L/ Polybag, C5 = 5 Puzzle weed *Cyperus rotundus* L/ Polybag. Parameters observed were plant height, wet pod weight per plot, seed weight per plot, seed weight 100 g, weed wet weight, weed dry weight and weed population development.

The results showed that the competitive effect of the puzzle weed population on peanut plants showed a significant effect on all observed parameters except seed weight of 100 peanuts. The larger the population of *Cyperus rotundus* weeds increased the average plant height of peanuts, increased wet weight and dry weight of weeds and increased the development of *C. rotundus* weed populations, but decreased peanut production such as wet weight of pods per plot and seed weight per plot

*Keywords : Peanuts, Cyperus Rotundus, weed population*