

ANIK SUSANTI NRP. 12.03.111.00077. Pengaruh Penyiangan Terhadap Indeks Nilai Penting Spesies Gulma Yang Tumbuh Pada Areal Kacang Tanah (*Arachis hypogaeae* L.). Dibawah bimbingan **Dr.Ir. H. Ahmad Arsyad Munir, M.S. dan Dr. Achmad Amzeri, S.P., M.P**

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pergeseran indeks nilai penting spesies gulma akibat dari penyiangan di areal pertanaman kacang tanah. Penelitian ini dilaksanakan di kebun percobaan Program Studi Agroteknologi Fakultas Pertanian Universitas Trunojoyo Madura yang terletak pada ketinggian ± 5 m dpl .Penelitian dilaksanakan mulai bulan Januari sampai dengan April 2016. Penelitian ini disusun menggunakan Rancangan Acak Kelompok (RAK) factorial, dengan dua factor. Faktor pertama yaitu factor konsentrasi herbisida glifosat yang terdiri dari tanpa herbisida glifosat 0 l/ha (H0), 1,5 l/ha (H2), 3 l/ha (H2) dan 4,5 l/ha (H3). Factor kedua yaitu faktor varietas yang terdiri dari Varietas Tuban (V1) dan Varietas Kancil (V2). Jumlah perlakuan sebanyak 8 perlakuan dan masing-masing diulang 3 kali. Sehingga terdapat 24 unit percobaan, setiap ulangan dilakukan 3 sampel untuk dilihat pengaruhnya pada setiap perlakuan. data diolah menggunakan Analisis of Varians (ANOVA) dan apabila terdapat pengaruh perlakuan yang nyata maka dilanjutkan dengan Uji Beda Jarak Nyata Duncan dengan taraf 5%. Selain itu menggunakan SPSS analisis komparatif one-sampel T test untuk mencari perbedaan pergeseran indeks nilai penting gulma sebelum aplikasi herbisida glifosat dengan sesudah aplikasi herbisida glifosat. Hasil penelitian menunjukkan bahwa Dengan adanya penyiangan tidak berpengaruh terhadap pergeseran indeks nilai penting spesies gulma yang tumbuh pada areal pertanaman kacang tanah (*Arachis hypogaeae* L.) yang disebabkan oleh adanya pengolahan tanah setelah aplikasi herbisida glifosat.

Kata Kunci : Penyiangan, Indek Nilai Penting Gulma, *Arachis hypogaeae* L

ANIK SUSANTI NRP. 12.03.111.00077. Effect of Weeding to Importance Value Index of Weed Species Growing In the area of Peanut (*Arachis Hypogaeae* L.). Guidance Below **Dr.Ir. H. Ahmad Arsyad Munir, M.S. dan Dr. Achmad Amzeri, S.P., M.P**

ABSTRACT

This research aims to determine the importance value index shift of weed species as a result of weeding in peanut planting area. This research was conducted at the experiment station of Agrotechnology Study Program, Faculty of Agriculture, University of Trunojoyo Madura, locate in altitude of ± 5 m asl .Penelitian conducted from January to April 2016. The research was compiled using a randomized block design factorial, with two factors. The first factor is the concentration of glyphosate herbicide comprising without herbicide glyphosate 0 l/ ha (H0), 1.5 l/ha (H2), 3 l/ha (H2) and 4.5 l/ha (H3). The second factor is varieties of Varieties of Tuban (V1) and Varieties of Kancil (V2). Number of treatment is 8 treatments and each repeated 3 times. So there are 24 experimental units, each test performed three samples to see the effect on each treatment. Data was processed using Analysis of Variance (ANOVA) and when there is a real treatment effect then continued with different test Distance Real Duncan 5% level. Besides using SPSS comparative analysis of the one-sample T test to look for differences in the shifting of the importance value index of weeds before application after application of glyphosate herbicide with glyphosate herbicide. The results showed that the presence of weeding affect the shift of importance value index of weeds species that grow on the plantations and groundnut (*Arachis hypogaeae* L.) caused by the existence of tillage after application of glyphosate herbicide.

Keywords: Weeding, Weeds Important Value Index, *Arachis hypogaeae* L

DAFTAR ISI

Halaman

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
PERNYATAAN KEASLIAN	iii
RIWAYAT HIDUP PENULIS	iv
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR GAMBAR	vii
DAFTAR TABEL	viii
DAFTAR LAMPIRAN	ix
BAB I. PENDAHULUAN	1
1.1.Latar Belakang	1
1.2.Batasan Masalah	3
1.3.Rumusan Masalah	3
1.4.Tujuan	3
1.5.Hipotesis	3
BAB II. TINJAUAN PUSTAKA	4
2.1. Klasifikasi Kacang Tanah	4
2.2. Morfologi Kacang Tanah	4
2.3. Syarat Tumbuh	6
2.4. Gulma	6
2.5. Gulma Pada Kacang Tanah	8
2.6. Pengendalian Gulma Dengan Herbisida	8
2.7. Herbisida Glifosat	9
2.8. Penyiangan	10
2.9. Analisis Vegetasi	10
BAB III. METODE PENELITIAN	12
3.1. Tempat dan Waktu	12
3.2. Alat dan Bahan	12
3.3. Tahapan Penelitian	12
3.4. Variabel Pengamatan	13
3.5. Metode Penelitian	15
3.6. Analisis Data	17
BAB IV. HASIL DAN PEMBAHASAN	18
4.1. Hasil	18
4.1.1. Identifikasi dan Analisis Vegetasi Gulma	18
4.1.1.1. Analisis Komparatif Indek Nilai Penting Spesies Gulma	

Sebelum Aplikasi Herbisida Glifosat dengan Indeks Nilai Penting Spesies Gulma Setelah Aplikasi Herbisida Yang Diamati 2 MST	18
4.1.1.2. Analisis Komparatif Indeks Nilai Penting Spesies Gulma Sebelum Aplikasi Herbisida Glifosat dengan Indeks Nilai Penting Spesies Gulma Setelah Aplikasi Herbisida Yang Diamati 5 MST	19
4.1.1.3. Analisis Komparatif Indeks Nilai Penting Spesies Gulma Sebelum Aplikasi Herbisida Glifosat dengan Indeks Nilai Penting Spesies Gulma Setelah Aplikasi Herbisida Yang Diamati 7 MST	20
4.1.1.4. Analisis Komparatif Indeks Nilai Penting Spesies Gulma Sebelum Aplikasi Herbisida Glifosat dengan Indeks Nilai Penting Spesies Gulma Setelah Aplikasi Herbisida Yang Diamati 12 MST	21
4.1.3. Tinggi Tanaman	22
4.1.4. Jumlah Daun	24
4.1.5. Bobot Kering Brangkasan	27
4.1.6. Jumlah Polong/Tanaman	27
4.1.7. Bobot Kering Polong/Tanaman	28
4.1.8. Bobot Biji/Tanaman	28
4.1.9. Produksi per Hektar (ton)	29
4.2. Pembahasan	29
4.1.2. Analisa Vegetasi	29
4.1.2.1. Analisis Komparatif Indeks Nilai Penting Spesies Gulma Sebelum Aplikasi Herbisida Glifosat dengan Indeks Nilai Penting Spesies Gulma Setelah Aplikasi Herbisida Yang Diamati 2 MST	30
4.1.2.2. Analisis Komparatif Indeks Nilai Penting Spesies Gulma Sebelum Aplikasi Herbisida Glifosat dengan Indeks Nilai Penting Spesies Gulma Setelah Aplikasi Herbisida Yang Diamati 5 MST	31
4.1.2.3. Analisis Komparatif Indeks Nilai Penting Spesies Gulma Sebelum Aplikasi Herbisida Glifosat dengan Indeks Nilai Penting Spesies Gulma Setelah Aplikasi Herbisida Yang Diamati 7 MST	31
4.1.2.4. Analisis Komparatif Indeks Nilai Penting Spesies Gulma Sebelum Aplikasi Herbisida Glifosat dengan Indeks Nilai Penting Spesies Gulma Setelah Aplikasi Herbisida Yang Diamati 12 MST	32
4.2.3. Variabel Pengamatan Kacang Tanah	33
4.2.3.1. Jumlah Daun	33

4.2.3.2. Tinggi Tanaman	34
4.2.3.3. Bobot Kering Brangkasan	35
4.2.3.4. Produksi	36
BAB V. KESIMPULAN DAN SARAN	38
5.1. Kesimpulan	38
5.2. Saran	38
DAFTAR PUSTAKA	39
LAMPIRAN	42

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 1. Denah Penelitian	16
Gambar 2. Denah sampel tanaman kacang tanah per perlakuan	17

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1. Hasil Analisis Komperatif Indek Nilai Penting Spesies Gulma Sebelum Aplikasi Herbisida Glifosat Dengan Indek Nilai Penting Spesies Gulma Setelah Aplikasi Herbisida Yang Diamati 2 MST	18
Tabel 2. Hasil Analisis Komparatif Indek Nilai Penting Spesies Gulma Sebelum Aplikasi Herbisida Glifosat Dengan Indek Nilai Penting Spesies Gulma Setelah Aplikasi Herbisida Yang Diamati 5 MST	19
Tabel 3. Hasil Analisis Komparatif Indek Nilai Penting Spesies Gulma Sebelum Aplikasi Herbisida Glifosat Dengan Indek Nilai Penting Spesies Gulma Setelah Aplikasi Herbisida Yang Diamati 7 MST	20
Tabel 4. Hasil Analisis Komparatif Indek Nilai Penting Spesies Gulma Sebelum Aplikasi Herbisida Glifosat Dengan Indek Nilai Penting Spesies Gulma Setelah Aplikasi Herbisida Yang Diamati 12 MST	21
Tabel 5. Rata-Rata Tinggi Tanaman (Cm) Akibat Perlakuan Konsentrasi Herbisida Glifosat Dan Varietas Pada Umur 2 MST	22
Tabel 6. Rata-Rata Tinggi Tanaman (Cm) Akibat Perlakuan Konsentrasi Herbisida Glifosat Dan Varietas Pada Umur 4 MST	22
Tabel 7. Rata-Rata Tinggi Tanaman (Cm) Akibat Perlakuan Konsentrasi Herbisida Glifosat Dan Varietas Pada Umur 6 MST	23
Tabel 8. Rata-Rata Tinggi Tanaman (Cm) Akibat Perlakuan Konsentrasi Herbisida Glifosat Dan Varietas Pada Umur 8 MST	23
Tabel 9. Rata-Rata Tinggi Tanaman (Cm) Akibat Perlakuan Konsentrasi Herbisida Glifosat Dan Varietas Pada Umur 10 MST	24
Tabel 10. Rata-Rata Tinggi Tanaman (Cm) Akibat Perlakuan Konsentrasi Herbisida Glifosat Dan Varietas Pada Umur 12 MST	24
Tabel 11. Rata-Rata Jumlah Daun (Helai) Akibat Perlakuan Konsentrasi Herbisida Glifosat Dan Varietas Pada Umur 2 MST	25
Tabel 12. Rata-Rata Jumlah Daun (Helai) Akibat Perlakuan Konsentrasi Herbisida Glifosat Dan Varietas Pada Umur 4 MST	25
Tabel 13. Rata-Rata Jumlah Daun (Helai) Akibat Perlakuan Konsentrasi Herbisida Glifosat Dan Varietas Pada Umur 6 MST	26
Tabel 14. Rata-Rata Jumlah Daun (Helai) Akibat Perlakuan Konsentrasi Herbisida Glifosat Dan Varietas Pada Umur 8 MST	26
Tabel 15. Rata-Rata Jumlah Daun (Helai) Akibat Perlakuan Konsentrasi Herbisida Glifosat Dan Varietas Pada Umur 10 MST	26
Tabel 16. Rata-Rata Jumlah Daun (Helai) Akibat Perlakuan Konsentrasi Herbisida Glifosat Dan Varietas Pada Umur 12 MST	27
Tabel 17. Rata-Rata Bobot Kering Brangkas (Gram) Akibat Perlakuan	27

Konsentrasi Herbisida Glifosat Dan Varietas	
Tabel 18. Rata-Rata Jumlah Polong/Tanaman (Buah) Akibat Perlakuan Konsentrasi Herbisida Glifosat Dan Varietas	28
Tabel 19. Rata-Rata Bobot Kering Polong/Tanaman (Gram) Akibat Perlakuan Konsentrasi Herbisida Glifosat Dan Varietas	28
Tabel 20. Rata-Rata Bobot Biji/Tanaman (Gram) Akibat Perlakuan Konsentrasi Herbisida Glifosat Dan Varietas	29
Tabel 21. Produksi Tanaman Kacang Tanah Per Hektar (Ton) Akibat Perlakuan Konsentrasi Herbisida Glifosat Dan Varietas	29

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1. Hasil Nilai Indeks Nilai Penting Spesies Gulma pada Masing-masing Perlakuan Sebelum Aplikasi Herbisida Glifosat	42
Lampiran 2. Hasil Nilai Indeks Nilai Penting Spesies Gulma pada Masing-masing Perlakuan pada Umur 2 MST	50
Lampiran 3. Hasil Nilai Indeks Nilai Penting Spesies Gulma pada Masing-masing Perlakuan pada Umur 5 MST	62
Lampiran 4. Hasil Nilai Indeks Nilai Penting Spesies Gulma pada Masing-masing Perlakuan pada Umur 7 MST	86
Lampiran 5. Hasil Nilai Indeks Nilai Penting Spesies Gulma pada Masing-masing Perlakuan pada Umur 12 MST	110
Lampiran 6. Uji Komparatif Vegetasi Gulma Sebelum Aplikasi Herbisida Glifosat	134
Lampiran 7. Uji Komparatif Vegetasi Gulma Umur 2 MST	135
Lampiran 8. Uji Komparatif Vegetasi Gulma Umur 5 MST	136
Lampiran 9. Uji Komparatif Vegetasi Gulma Umur 7 MST	137
Lampiran 10. Uji Komparatif Vegetasi Gulma Umur 12 MST	138
Lampiran 11. Hasil Analisis Sidik Ragam Jumlah Daun pada Berbagai Umur Tanaman	139
Lampiran 12. Hasil Analisis Sidik Ragam Tinggi Tanaman pada Berbagai Umur Tanaman	141
Lampiran 13. Hasil Analisis Sidik Ragam Bobot Kering Brangkasan Pada Berbagai Perlakuan	144
Lampiran 14. Hasil Analisis Sidik Ragam Jumlah Polong/Tanaman Pada Berbagai Perlakuan	145
Lampiran 15. Hasil Analisis Sidik Ragam Berat Kering Polong/Tanaman Pada Berbagai Perlakuan	146
Lampiran 16. Hasil Analisis Sidik Ragam Berat Biji/Tanaman Pada Berbagai Perlakuan	147
Lampiran 17. Dokumentasi Penelitian	148
Lampiran 18. Deskripsi Varietas Kacang Tanah Tuban	150
Lampiran 19. Deskripsi Varietas kacang Tanah Kancil	152
Lampiran 20. Perhitungan Produksi Per Hektar (ton)	154
Lampiran 21. Perhitungan Kebutuhan Konsentrasi Herbisida Glifosat Per Bedeng	155