

RIZAL ARUFIAN NIM. 13.03.111.00070. Respon Tanaman Kacang Tanah (*Arachis hypogaea* L.) Akibat Penambahan Dosis Pupuk SP – 36 dan Gandasil D. Dibawah bimbingan **Ir. Amin Zuchri, M.P. dan Dr. Ir. R. A. Sidqi Zaed Z.M., MS.**

ABSTRAK

Pertumbuhan dan produksi kacang tanah dapat ditingkatkan dengan pemupukan. Penelitian ini bertujuan yaitu untuk mengetahui respon tanaman kacang tanah akibat penambahan dosis pupuk SP-36 dan Gandasil D terutama pada aspek pertumbuhan dan hasil. Penelitian ini dilaksanakan di lahan pertanian dusun Mojogeneng desa Pekukuhan kecamatan Mojosari kabupaten Mojokerto, dengan ketinggian tempat 500 meter dpl pada bulan Januari 2017 sampai bulan April 2017. Dalam penelitian ini, perlakuan dirancang dalam perlakuan faktorial Rancangan Acak Kelompok (RAK) dengan dua faktor 3 kali ulangan. Faktor pertama dosis pupuk SP-36 terdiri 4 taraf, yaitu, tanpa pupuk SP-36 (A0), 100 kg/ha setara dengan 0,60 g/tanaman (A1), 150 kg/ha setara dengan 0,90 g/tanaman (A2), 200 kg/ha setara dengan 1,2 g/tanaman (A3). Faktor kedua dosis pupuk daun Gandasil D (pupuk cair), terdiri 2 taraf, yaitu, tanpa pupuk Gandasil D (B0), 3 g/liter (B1). Hasil pengamatan dianalisis menggunakan sidik ragam dan dilanjutkan dengan menggunakan Uji Beda Jarak Nyata Duncan (BNJD) taraf 5%. Hasil penelitian menunjukkan pemupukan SP-36 menambah respon pertumbuhan dan hasil kacang tanah (jumlah daun, jumlah cabang, berat kering, jumlah polong, jumlah biji, berat kering biji per tanaman, dan berat kering 100 biji). Perlakuan dosis Gandasil D berpengaruh sangat nyata terhadap jumlah daun, jumlah cabang, indeks luas daun dan berat kering tanaman. Terdapat interaksi antara kombinasi pupuk SP-36 dan Gandasil D pada parameter jumlah daun, jumlah cabang dan indeks luas daun. Perlakuan pupuk SP-36 dengan dosis 200 kg/ha (A3) dan Gandasil D 3 gram per liter (B1) dapat meningkatkan pertumbuhan dan hasil kacang tanah.

Kata kunci : *Kacang tanah, SP – 36 dan Gandasil D.*

RIZAL ARUFIAN NIM. 13.03.111.00070. Peanut Crop Response (*Arachis hypogaea* L.) Due to Added Dose of SP-36 Fertilizer and Gandasil D. Under the guidance of **Ir. Amin Zuchri, M.P. and Dr. Ir. R. A. Sidqi Zaed Z.M, MS.**

ABSTRACT

Peanut growth and production can be improved by fertilization. This study aims to find out the response of peanut plants due to additional doses of SP-36 and Gandasil D fertilizers, especially on growth and yield aspects. This research will be conducted in the field of agriculture Mojogeneng hamlet Pekukuhan village Mojosari district Mojokerto district, with a height of 500 meters above sea level in January 2017 until April 2017. In this study, the treatment was designed in factorial Group Randomized Design (RAK) treatment with two factors 3 repetitions. The first factor of SP-36 fertilizer dose consisted of 4 levels, that is, without SP-36 (A0), 100 kg / ha equivalent with 0.60 g / plant (A1), 150 kg / ha equivalent to 0.90 g / plant (A2), 200 kg / ha is equivalent to 1.2 g / plant (A3). The second factor dose of Gandasil D leaf fertilizer (liquid fertilizer), consists of 2 levels, that is, without Gandasil D (B0), 3 g / liter (B1) fertilizer. The result of the observation was analyzed using variance and continued by using Duncan Differential Test (BNJD) of 5%. The results showed that SP-36 fertilization increased the growth response and peanut yield (number of leaves, number of branches, dry weight, number of pods, number of seeds, dry weight of seeds per plant, and dry weight of 100 seeds). Treatment of dosage of Gandasil D has very significant effect on leaf number, branch number, leaf area index and dry weight of plant. There is interaction between SP-36 and Gandasil D fertilizer combination on leaf number parameter, branch number and leaf area index. SP-36 fertilizer treatment With a dose of 200 kg / ha (A3) and Gandasil D 3 grams per liter (B1) can increase the growth and yield of peanuts.

Keywords: *Peanuts, SP - 36 and Gandasil D.*

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN SAMPUL	i
HALAMAN JUDUL	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iv
SURAT PERNYATAAN KEASLIAN KARYA ILMIAH	v
RIWAYAT HIDUP PENULIS	vi
KATA PENGANTAR	vii
ABSTRAK	ix
DAFTAR ISI	xi
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR GAMBAR	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xv
I. PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Batasan Masalah.....	3
1.3 Rumusan Masalah.....	3
1.4 Tujuan.....	3
1.5 Hipotesis.....	3
II. TINJAUAN PUSTAKA	
2.1 Peranan Hara P Pada Tanaman.....	4
2.2 Peranan Pupuk Daun Pada Tanaman.....	5
2.3 Pupuk P Pada Kacang Tanah.....	5
2.4 Pupuk Gandasil D Pada Kacang Tanah.....	6

III. METODE PENELITIAN

3.1 Tempat dan Waktu	8
3.2 Alat dan Bahan.....	8
3.3 Rancangan Penelitian.....	8
3.4 Denah Rancangan.....	8
3.5 Tahapan Penelitian.....	10
3.6 Variabel Pengamatan.....	11
3.7 Analisis Data.....	12

IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Hasil.....	13
4.1.1 Variabel Pertumbuhan Tanaman Kacang Tanah.....	14
4.1.2 Variabel Komponen Hasil Tanaman Kacang Tanah.....	18
4.2 Pembahasan.....	19
4.2.1 Pertumbuhan Tanaman Kacang Tanah	19
4.2.2 Komponen Hasil Tanaman Kacang Tanah	21

V. KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan	23
5.2 Saran	23

DAFTAR PUSTAKA.....

24

LAMPIRAN.....

27

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 3.1. Kombinasi Perlakuan.....	8
Tabel 4.1. Rangkuman Analisis Sidik Ragam Pada Seluruh Variabel Pengamatan.....	13
Tabel 4.2. Rerata Variabel Pertumbuhan Akibat Pemupukan SP 36 dan Gandasil D Pada Tanaman Kacang Tanah (<i>Arachis hypogae</i> L.).....	15
Tabel 4.2.1. Rerata Jumlah Daun Akibat Interaksi Pemupukan Pemupukan SP 36 dan Gandasil D Pada Tanaman Kacang Tanah (<i>Arachis hypogaea</i> L.).....	16
Tabel 4.2.2. Rerata Jumlah Cabang Akibat Interaksi Pemupukan Pemupukan SP 36 dan Gandasil D Pada Tanaman Kacang Tanah (<i>Arachis hypogaea</i> L.).....	16
Tabel 4.2.3. Rerata Indeks Luas Daun (ILD) Interaksi Pemupukan Pemupukan SP 36 dan Gandasil D Pada Tanaman Kacang Tanah (<i>Arachis hypogaea</i> L.).....	17
Tabel 4.3. Rerata Variabel Komponen Hasil Akibat Pemupukan Pemupukan SP 36 dan Gandasil D Pada Tanaman Kacang Tanah (<i>Arachis hypogaea</i> L.).....	18

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 1. Denah Rancangan Penelitian.....	9
Gambar 2. Petak Perlakuan Dan Wilayah Tanaman Sampel.....	9

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1. Perhitungan Dosis Pupuk.....	27
Lampiran 2. Analisis Tanah.....	28
Lampiran 3. Ansira dan BNJD Jumlah Daun Tanaman Kacang Tanah Pada Berbagai Umur Pengamatan HST.....	29
Lampiran 4. Ansira dan BNJD Jumlah Cabang Tanaman Kacang Tanah Pada Berbagai Umur Pengamatan HST.....	34
Lampiran 5. Ansira dan BNJD Indeks Luas Daun Tanaman Kacang Tanah Pada Berbagai Umur Pengamatan HST.....	38
Lampiran 6. Ansira dan BNJD Berat Kering Tanaman Kacang Tanah Pada Berbagai Umur Pengamatan HST.....	40
Lampiran 7. Ansira dan BNJD Jumlah Polong Per Tanaman Pada Kacang Tanah.....	42
Lampiran 8. Ansira dan BNJD Jumlah Biji Per Tanaman Pada Kacang Tanah..	43
Lampiran 9. Ansira dan BNJD Jumlah Biji Per Polong Per Tanaman Pada Kacang Tanah.....	44
Lampiran 10. Ansira dan BNJD Berat Kering Biji Per Tanaman Pada Kacang Tanah.....	45
Lampiran 11. Ansira dan BNJD Berat Kering 100 Biji Pada Kacang Tanah.....	46
Lampiran 12. Dokumentasi Penelitian.....	47