

**PENGARUH DOSIS PUPUK KANDANG AYAM DAN
BOBOT BENIH UMBI G₂ TERHADAP
PERTUMBUHAN DAN HASIL TANAMAN KENTANG
(*Solanum tuberosum* L.) VARIETAS GRANOLA**

SKRIPSI

**OLEH :
ANNAS SYAHID SIDIQ
4122.1.17.11.0002**



**UNIVERSITAS WINAYA MUKTI
FAKULTAS PERTANIAN
SUMEDANG
2021**

**PENGARUH DOSIS PUPUK KANDANG AYAM DAN
BOBOT BENIH UMBI G₂ TERHADAP
PERTUMBUHAN DAN HASIL TANAMAN KENTANG
(*Solanum tuberosum* L.) VARIETAS GRANOLA**

**OLEH :
ANNAS SYAHID SIDIQ
4122.1.17.11.0002**



**Skripsi ini disusun sebagai Salah Satu Syarat untuk
Memperoleh Gelar Sarjana pada Fakultas
Pertanian Universitas Winaya Mukti**

**UNIVERSITAS WINAYA MUKTI
FAKULTAS PERTANIAN
SUMEDANG
2021**

Judul : PENGARUH DOSIS PUPUK KANDANG
AYAM DAN BOBOT BENIH UMBI G₂
TERHADAP PERTUMBUHAN DAN HASIL
TANAMAN KENTANG (*Solanum Tuberosum*
: L.) VARIETAS GRANOLA
Nama : ANNAS SYAHID SIDIQ
NPM : 4122.1.17.11.0002
Program Studi : AGROTEKNOLOGI
Jenjang Pendidikan : S-1

Judul : PENGARUH DOSIS PUPUK KANDANG
AYAM DAN BOBOT BENIH UMBI G₂
TERHADAP PERTUMBUHAN DAN HASIL
TANAMAN KENTANG (*Solanum Tuberosum*
: L.) VARIETAS GRANOLA
Nama : ANNAS SYAHID SIDIQ
NPM : 4122.1.17.11.0002
Program Studi : AGROTEKNOLOGI
Jenjang Pendidikan : S-1

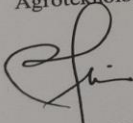
Sumedang, Desember 2021

Menyetujui,
Komisi Pembimbing


Dr. Ir. Elly Roosma Ria, M.Si.
Ketua


Lia Sugiarti, S.P., M.P.
Anggota

Ketua Program Studi
Agroteknologi


Lia Sugiarti, S.P., M.P.
NIPY. 18200023

Mengesahkan,



Dr. Ir. Hj. Nunung Sondari, M.P.
NIP. 196202111987032004

ABSTRAK

ANNAS SYAHID SIDIQ, 2021. Pengaruh Dosis Pupuk Kandang Ayam dan Bobot Benih Umbi G_2 terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Kentang (*Solanum Tuberosum* L) Varietas Granola. Dibimbing oleh **ELLY ROOSMA RIA** dan **LIA SUGIARTI**

Penelitian ini bertujuan untuk mempelajari interaksi antara dosis pupuk kandang ayam dan bobot benih umbi G_2 terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman kentang varietas Granola. Penelitian ini dilaksanakan menggunakan polibeg, di lapangan kampung Padamukti, Desa Margamukti, Kecamatan Pangalengan, Kabupaten Bandung, pada bulan Agustus 2021 sampai dengan November 2021 dengan ketinggian 1.484 mdpl. Rancangan yang digunakan adalah Rancangan Acak Kelompok (RAK) pola faktorial yang terdiri dari dua faktor dan diulang sebanyak dua kali. Faktor pertama adalah dosis pupuk kandang ayam (a) yang terdiri dari 4 taraf, yaitu : a_0 (0 ton ha^{-1}), a_1 (5 ton ha^{-1}), a_2 (10 ton ha^{-1}), a_3 (15 ton ha^{-1}). Faktor kedua adalah bobot benih umbi G_2 (b) yang terdiri dari 4 taraf, yaitu : b_1 (20 – 29 gram), b_2 (30 – 39 gram), b_3 (40 – 49 gram), b_4 (50 – 59 gram). Hasil percobaan menunjukkan bahwa tidak terjadi interaksi antara dosis pupuk kandang ayam dan bobot benih umbi G_2 terhadap setiap parameter pengamatan (tinggi tanaman, jumlah daun, jumlah umbi per tanaman, jumlah umbi per petak, bobot umbi per tanaman, bobot umbi per petak, bobot kering brangkas). Dosis pupuk kandang ayam memberikan pengaruh berbeda nyata pada tinggi tanaman umur 14 HST dan 56 HST, jumlah daun 14 HST, 28 HST, 42 HST, dan 56 HST, jumlah umbi per petak, bobot umbi per petak, bobot umbi per tanaman, bobot kering. Pada perlakuan bobot benih umbi G_2 memberikan pengaruh berbeda nyata pada tinggi tanaman dan jumlah daun pada umur 14 HST, 28 HST, 42 HST, dan 56 HST, jumlah umbi per petak, jumlah umbi per tanaman, bobot umbi per petak, bobot umbi per tanaman, bobot kering. Pupuk kandang ayam sebanyak 15 ton ha^{-1} dan bobot umbi G_2 50 – 59 gram memberikan hasil terbaik terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman kentang varietas Granola.

Kata Kunci : Pupuk Kandang Ayam, Bobot benih, Tanaman Kentang, Varietas Granola.

ABSTRACT

ANNAS SYAHID SIDIQ, 2021. *Effect of Chicken Manure Dosage and G₂ Seed Tubers Weight on Growth and Yield of Potato (Solanum Tuberosum L) Granola Variety. Supervised by ELLY ROOSMA RIA and LIA SUGIARTI*

This Research to study the interaction between the dose of chicken manure and seed weight of G₂ tubers on the growth and yield of potato varieties of Granola. The research was carried out in field Padamukti Village, Margamukti Village, Pangalengan District, Bandung Regency, from August 2021 to November 2021 with an altitude of 1,484 meters above sea level. The design used was a factorial Randomized Block Design (RBD) which consisted of two factors and was repeated twice. The first factor is the dose of chicken manure (A) which consists of 4 levels, namely: a₀ (0 tons ha⁻¹), a₁ (5 tons ha⁻¹), a₂ (10 tons ha⁻¹), a₃ (15 tons ha⁻¹), -1). The second factor is the seed weight of G₂ (B) which consists of 4 levels, namely: b₁ (20-29 grams), b₂ (30-39 grams), b₃ (40-49 grams), b₄ (50-59 grams). The experimental results showed that there was no interaction between the dose of chicken manure and the weight of G₂ tuber seeds for each observation parameter (plant height, number of leaves, number of tubers per plant, number of tubers per plot, bulb weight per plant, bulb weight per plot, dry weight of the stove). The dose of chicken manure gave significantly different effects on plant height at 14 DAP and 56 DAP, number of leaves 14 DAP, 28 DAP, 42 DAP, and 56 DAP, number of tubers per plot, tuber weight per plot, tuber weight per plant, dry weight of the stove. The G₂ tuber seed weight treatment gave significantly different effects on plant height and number of leaves at the age of 14 DAP, 28 DAP, 42 DAP, and 56 DAP, number of bulbs per plot, number of bulbs per plant, bulb weight per plot, bulb weight per plant, , dry weight of the stove. Chicken manure as much as 15 tons ha⁻¹ and tuber weight G₂ 50-59 grams gave the best results on the growth and yield of potato varieties of Granola.

Keywords: Chicken Manure, Seed Tubers Weight, Potato Plants, Granola Varieties.

KATA PENGANTAR

Puji dan Syukur penyusun panjatkan kehadirat Allah SWT atas segala Rahmat dan Karunia-Nya, sehingga penyusun dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Pengaruh Dosis Pupuk Kandang Ayam dan Bobot Benih Umbi G₂ Terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Kentang (*Solanum tuberosum* L.) Varietas Granola”. Skripsi ini disusun sebagai salah satu syarat memperoleh gelar Sarjana Pertanian, di Fakultas Pertanian Universitas Winaya Mukti (UNWIM).

Dalam penyusunan skripsi, penyusun mendapatkan bantuan bimbingan serta motivasi dari berbagai pihak. Oleh karena itu dalam kesempatan ini penyusun mengucapkan terimakasih kepada :

1. Dr. Ir. Elly Roosma Ria, M.Si., Ketua Pembimbing
2. Lia Sugiarti, SP., M.P., Anggota Pembimbing sekaligus Ketua Program Studi Agroteknologi Fakultas Pertanian Universitas Winaya Mukti
3. Dr. Ir. R. Wahyono Widodo, M.P. Penelaah 1
4. Roni Assafaat Hadi, S.P., M.P. Penelaah 2
5. Dr. Ir. Hj. Nunung Sondari, M.P. Dekan Fakultas Pertanian Universitas Winaya Mukti
6. Kedua orang tua dan keluarga yang telah memberikan semangat dan moril
7. Belmawa Kemenristekdikti melalui LLDIKTI Wilayah IV yang telah memberikan kesempatan kepada penulis sebagai penerima bantuan pendidikan BIDIKMISI 2017.

8. Rekan-rekan Angkatan 2017 Jurusan Agroteknologi Fakultas Pertanian
Universitas Winaya Mukti

Semoga Allah SWT membalas semua kebaikan yang telah diberikan kepada penyusun. Penyusun menyadari banyak sekali kekurangan dalam penyusunan skripsi ini, maka dari itu penyusun mengharapkan kritik dan saran yang membangun demi kesempurnaan skripsi yang telah dibuat.

Akhir kata, penyusun berharap semoga skripsi ini dapat bermanfaat khususnya bagi penulis, dan umumnya bagi semua pembaca.

Sumedang, Desember 2021

Penyusun

DAFTAR ISI

	Halaman
ABSTRAK.....	5
ABSTRACT.....	6
KATA PENGANTAR	i
DAFTAR ISI	iii
DAFTAR TABEL	iv
DAFTAR GAMBAR	v
DAFTAR LAMPIRAN	vi
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	4
1.3 Tujuan Penelitian	5
1.4 Kegunaan Penelitian	5
BAB II KAJIAN PUSTAKA KERANGKA PEMIKIRAN DAN HIPOTESIS	
2.1 Kajian Pustaka	6
2.1.1 Tinjauan Umum Tanaman Kentang	6
2.1.5 Pupuk Kandang Ayam	11
2.1.6 Benih Kentang	12
2.2 Kerangka Pemikiran	13
2.3 Hipotesis	17
BAB III METODE PENELITIAN	
3.1 Tempat dan Waktu Percobaan	18

3.2 Alat dan Bahan Percobaan	18
3.3 Rancangan Percobaan	18
3.3.1 Rancangan Lingkungan	18
3.3.2 Rancangan Perlakuan	19
3.3.3 Rancangan Respons	20
3.3.4 Rancangan Analisis	22
3.4 Pelaksanaan Percobaan	24
3.4.1 Persiapan Benih	24
3.4.2 Persiapan Media Tanam.....	24
3.4.3 Penambahan Pupuk Kandang Ayam.....	25
3.4.4 Penanaman Benih	25
3.4.5 Pemeliharaan Tanaman.....	25
3.4.6 Panen.....	27
BAB IV HASIL DAN KESIMPULAN.....	28
4.1 Hasil Penelitian	28
4.1.1 Pengamatan Penunjang	28
4.1.2 Pengamatan Utama	29
4.2 Pembahasan	41
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	44
5.1 Kesimpulan	44
5.2 Saran	44
DAFTAR PUSTAKA	45
LAMPIRAN	47
RIWAYAT HIDUP	95

DAFTAR TABEL

No	Judul	Halaman
1.	Kandungan Hara Pupuk Kandang Segar/Padat	12
2.	Daftar Kombinasi Perlakuan.....	19
3.	Daftar Analisis Ragam.....	23
4.	Pengaruh Pupuk Kandang Ayam dan Bobot Benih Umbi G ₂ terhadap Tinggi Tanaman pada Umur 14 HST, 28 HST, 42 HST, dan 56 HST	31
5.	Pengaruh Pupuk Kandang Ayam dan Bobot Benih Umbi G ₂ terhadap Jumlah Daun pada Umur 14 HST, 28 HST, 42 HST, dan 56 HST.....	32
6.	Pengaruh Pupuk Kandang Ayam dan Bobot Benih Umbi G ₂ terhadap Jumlah Umbi Per Tanaman pada Umur 100 HST.....	34
7.	Pengaruh Pupuk Kandang Ayam dan Bobot Benih Umbi G ₂ terhadap Jumlah Umbi Per Petak pada Umur 100 HST.....	35
8.	Pengaruh Pupuk Kandang Ayam dan Bobot Benih Umbi G ₂ terhadap Bobot Umbi per Tanaman pada Umur 100 HST.....	36
9.	Pengaruh Pupuk Kandang Ayam dan Bobot Benih Umbi G ₂ terhadap Bobot Umbi per Petak pada Umur 100 HST.....	38
10.	Pengaruh Pupuk Kandang Ayam dan Bobot Benih Umbi G ₂ terhadap Bobot Kering Brangkasan pada Umur 100 HST.....	39

DAFTAR GAMBAR

No	Judul	Halaman
1.	Morfologi Tanaman Kentang.....	9
2.	Ulat Grayak.....	30

DAFTAR LAMPIRAN

No	Judul	Halaman
1.	Kandungan Gizi Tanaman Kentang per 100 g bahan.....	49
2.	Jadual Kegiatan.....	50
3.	Deskripsi Tanaman Kentang Varietas Granola.....	51
4.	Tata Letak Percobaan.....	52
5.	Tata Letak Tanaman Contoh.....	53
6.	Konversi Kebutuhan Pupuk Kandang Ayam.....	54
7.	Data Suhu Harian Selama Percobaan.....	55
8.	Data Kelembaban Harian Selama Percobaan.....	56
9.	Analisis Data Pengamatan Tinggi Tanaman Umur 14 HST.....	57
10.	Analisis Data Pengamatan Tinggi Tanaman Umur 28 HST.....	62
11.	Analisis Data Pengamatan Tinggi Tanaman Umur 42 HST.....	64
12.	Analisis Data Pengamatan Tinggi Tanaman Umur 56 HST.....	66
13.	Analisis Data Pengamatan Jumlah Daun Umur 14 HST	68
14.	Analisis Data Pengamatan Jumlah Daun Umur 28 HST.....	71
15.	Analisis Data Pengamatan Jumlah Daun Umur 42 HST.....	74
16.	Analisis Data Pengamatan Jumlah Daun Umur 56 HST.....	76
17.	Analisis Data Pengamatan Jumlah Umbi Per Tanaman.....	78
18.	Analisis Data Pengamatan Jumlah Umbi per Petak.....	80
19.	Analisis Data Pengamatan Bobot Umbi per Tanaman.....	82
20.	Analisis Data Pengamatan Bobot Umbi per Petak.....	84

21. Analisis Data Pengamatan Bobot Kering Brangkasan.....	87
22. Dokumentasi Kegiatan	91