

**RESPON PERTUMBUHAN, HASIL, DAN KANDUNGAN
VITAMIN C PADA TANAMAN STROBERI (*Fragaria* Sp.)
AKIBAT PEMBERIAN KNO_3 DAN MACAM PUPUK
KANDANG**

SKRIPSI

**OLEH :
INE NURAJIZAH
4122.1.19.11.0056**



**UNIVERSITAS WINAYA MUKTI
FAKULTAS PERTANIAN
SUMEDANG
2023**

**RESPON PERTUMBUHAN, HASIL, DAN KANDUNGAN
VITAMIN C PADA TANAMAN STROBERI (*Fragaria* Sp.)
AKIBAT PEMBERIAN KNO₃ DAN MACAM PUPUK
KANDANG**

**OLEH :
INE NURAJIZAH
4122.1.19.11.0056**

**Skripsi merupakan salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana
Pertanian pada program Studi Agroteknologi Fakultas Pertanian Universitas
Winaya Mukti**



**UNIVERSITAS WINAYA MUKTI
FAKULTAS PERTANIAN
SUMEDANG
2023**

Judul : Respon Pertumbuhan, Hasil, dan Kandungan Vitamin C
Tanaman Stroberi (*Fragaria* sp) Varietas KNIA Akibat
Pemberian KN0_3 dan Macam Pupuk Kandang

Nama : Ine Nurajizah

NPM : 4122.1.19.11.0056

Prodi : Agroteknologi

Jenjang : S-1

Sumedang, Agustus 2023

Menyetujui,

Komisi Pembimbing

Ketua

Anggota



Prof. Dr. Ir. Hj. Nunung Sondari, M.P.

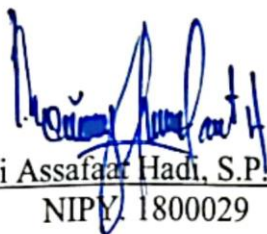


Dr. Kovertina Rakhmi Indriana, S.P., M.P.

Mengesahkan,

Ketua Program Studi
Agroteknologi

Dekan Fakultas Pertanian



Roni Assafaar Hadi, S.P., M.P.
NIP. 1800029



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

ABSTRAK

INE NURAJIZAH. 2023. Respon Pertumbuhan, Hasil, dan Kandungan Vitamin C Tanaman Stroberi (*Fragaria* sp) Varietas KNIA Akibat Pemberian KN0_3 dan Macam Pupuk Kandang. Dibimbing oleh **NUNUNG SONDARI DAN KOVERTINA RAKHMI INDRIANA.**

Penelitian ini dilaksanakan pada bulan April 2023 sampai dengan bulan juni 2023 di *screenhouse* Fakultas Pertanian Universitas Winaya Mukti, Kabupaten Sumedang, dengan ketinggian tempat 850 meter di atas permukaan laut. Tujuan penelitian ini adalah Untuk mengetahui dan mempelajari interaksi serta mencari pupuk yang terbaik akibat pemberian KN0_3 dan macam pupuk kandang terhadap peningkatan pertumbuhan, hasil dan kandungan Vitamin C pada tanaman stroberi varietas KNIA. Percobaan menggunakan Rancangan Acak Kelompok (RAK) pola factorial 4x4. Faktor pertama KNO_3 ($k_1 = 0 \text{ g/L}^{-1}$, $k_2 = 2,5 \text{ g/L}^{-1}$, $k_3 = 5,0 \text{ g/L}^{-1}$ dan $k_4 = 7,5 \text{ g/L}^{-1}$), faktor kedua macam pupuk kandang ($p_1 = \text{Sapi } 30 \text{ ton.ha}^{-1}$, $p_2 = \text{Ayam } 30 \text{ ton.ha}^{-1}$, $p_3 = \text{Kambing } 30 \text{ ton.ha}^{-1}$ dan $p_4 = \text{Urine Kelinci } 30 \text{ ml/L}^{-1}$). Analisis menggunakan uji F dan jika terdapat pengaruh dilanjutkan dengan Uji Jarak Berganda Duncan pada taraf 5%. Parameter yang diamati yaitu, tinggi tanaman, jumlah daun, stolon, jumlah bunga, jumlah buah persampel, bobot buah per petak, kemanisan, kandungan vitamin C, NPA. Hasil penelitian menunjukkan tidak terjadi interaksi antara perlakuan KN0_3 dan macam pupuk kandang terhadap semua variabel pengamatan.

Kata kunci : Stroberi, KN0_3 , Macam pupuk kandang

ABSTRACT

INE NURAJIZAH. 2023. *Growth Response, Yield, and Vitamin C Content of Strawberry Plants (*Fragaria sp*) Variety KNIA Due to the Application of KN0_3 and Kinds of Manure.* Supervised by **NUNUNG SONDARI** and **KOVERTINA RAKHMI INDRIANA**.

This research was conducted from April 2023 to June 2023 at the screenhouse of the Faculty of Agriculture, Winaya Mukti University, Sumedang Regency, with an altitude of 850 meters above sea level. The purpose of this study was to determine and study the interaction and find the best fertilizer due to the application of KN0_3 and various types of manure on increasing growth, yield and Vitamin C content in KNIA variety strawberry plants. The experiment used a 4x4 factorial pattern Randomized Group Design (RAK). The first factor is KNO_3 ($k_1 = 0 \text{ g/L}^{-1}$, $k_2 = 2.5 \text{ g/L}^{-1}$, $k_3 = 5.0 \text{ g/L}^{-1}$ and $k_4 = 7.5 \text{ g/L}^{-1}$), the second factor is manure ($p_1 = \text{Cow } 30 \text{ tons.ha}^{-1}$, $p_2 = \text{Chicken } 30 \text{ tons.ha}^{-1}$, $p_3 = \text{Goat } 30 \text{ tons.ha}^{-1}$ and $p_4 = \text{Rabbit Urine } 30 \text{ ml/L}^{-1}$). The analysis used the F test and if there was an effect, it was continued with the Duncan Multiple Range Test at the 5% level. The parameters observed were plant height, number of leaves, stolons, number of flowers, number of fruits per sample, fruit weight per plot, sweetness, vitamin C content, NPA. The results showed that there was no interaction between KN0_3 treatment and the type of manure on all observation variables.

Keywords: Strawberry, KN0_3 , Kinds of manure

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT, yang telah memberi rahmat dan nikmat-Nya yang tidak terhingga, sehingga penulis dapat menyelesaikan Skripsi yang berjudul “Respon Pertumbuhan, Hasil, dan Kandungan Vitamin C pada Tanaman Stroberi (*Fragaria* Sp.) Akibat Pemberian KN0_3 dan Macam Pupuk Kandang”.

Dalam penulisan Skripsi ini, penulis banyak mendapat bantuan dari berbagai pihak, maka pada kesempatan ini penulis menyampaikan terima kasih kepada :

1. Prof. Dr. Ir. Hj. Nunung Sondari, M.P., Ketua Komisi Pembimbing sekaligus Dekan Fakultas Pertanian Universitas Winaya Mukti.
2. Dr. Kovertina Rakhmi Indriana, S.P., M.P., Anggota Komisi Pembimbing.
3. Ir. Endeh Masnenah, M.P., Penelaah I.
4. Ir. Odang Hidayat, M.P., Penelaah II.
5. Roni Assafaat Hadi, S.P., M.P., Ketua Program Studi Agroteknologi Universitas Winaya Mukti.
6. Prof. Ir. Hj. Ai Komariah, M.P., Rektor Universitas Winaya Mukti.
7. Dr. Kovertina Rakhmi Indriana, S.P., M.P dan Roni Assafaat Hadi, S.P., M.P, telah memberikan kesempatan dan izin untuk mengikuti penelitiannya yang dipergunakan sebagai data untuk penulisan skripsi.
8. Segenap dosen Fakultas Pertanian Universitas Winaya Mukti yang telah mendidik dan memberikan ilmu selama kuliah.

9. Kedua orang tua tercinta Bapak Pendi Sopandi dan Ibu Suryati yang selalu mendukung secara moril dan materil.
10. Rekan-rekan mahasiswa Agroteknologi 2019 Fakultas Pertanian Universitas Winaya Mukti yang selalu memberikan semangat, membantu dalam suka dan duka.

Semoga amal kebaikan yang telah diberikan mendapat ganjaran yang setimpal dari Allah SWT. Akhirnya penulis berharap semoga makalah ini dapat bermanfaat bagi penulis khususnya dan bagi para pembaca pada umumnya.

Sumedang, Agustus 2023

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
ABSRTAK	i
<i>ABSTRACT</i>	ii
KATA PENGANTAR	iii
DAFTAR ISI	iv
DAFTAR GAMBAR	vii
DAFTAR TABEL	viii
DAFTAR LAMPIRAN	ix
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	6
1.3 Tujuan Penelitian.....	7
1.4 Kegunaan Penelitian.....	7
BAB II KAJIAN PUSTAKA, KERANGKA PEMIKIRAN DAN	
HIPOTESIS.....	8
2.1 Kajian Pustaka.....	8
2.1.1 Tinjauan Umum Tanaman Stroberi.....	8
2.1.2 Klasifikasi Tanaman Stroberi.....	9
2.1.3 Morfologi Tanaman Stroberi.....	9
2.1.4 Syarat Tumbuh	12
2.1.5 Varietas KNIA.....	14
2.1.6 KNO ₃	15
2.1.7 Pupuk Kandang	15

2.2 Kerangka Pemikiran.....	20
2.3 Hipotesis.....	23
BAB III METODE PENELITIAN.....	24
3.1 Tempat dan waktu Percobaan	24
3.2 Bahan dan Alat Percobaan	24
3.3 Rancangan Percobaan	24
3.3.1. Rancangan Lingkungan.....	24
3.3.2. Rancangan Perlakuan	25
3.3.3. Rancangan Respons.....	26
3.3.4. Rancangan Analisis	28
3.4 Pelaksanaan Percobaa	30
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	35
4.1 Hasil	35
4.1.1 Pengamatan Penunjang	35
4.1.2 Pengamatan Utama	38
4.2 Pembahasana	46
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	53
5.1 Kesimpulan.....	53
5.2 Saran	53
DAFTAR PUSTAKA	54
LAMPIRAN.....	58
RIWAYAT HIDUP	112

DAFTAR GAMBAR

No.	Judul	Halaman
1.	Morfologi tanaman stroberi	9
2.	Persiapan media perlakuan	31
3.	Persiapan bibit stroberi	31
4.	Penanaman bibit stroberi	32
5.	Pengaplikasian perlakuan KN0_3	32
6.	Pengendalian hama	34
7.	Gulma	36

DAFTAR TABEL

No.	Judul	Halaman
1.	Kombinasi perlakuan KN0_3 dan macam pupuk kandang	25
2.	Daftar Analisis Ragam RAK Faktorial.....	29
3.	Pengaruh KN0_3 dan macam pupuk kandang terhadap tinggi tanaman pada umur 40 HST, 55 HST dan 70 HST	38
4.	Pengaruh KN0_3 dan macam pupuk kandang terhadap jumlah daun (helai)	39
5.	Pengaruh KN0_3 dan macam pupuk kandang terhadap stolon (tangkai)	41
6.	Pengaruh KN0_3 dan macam pupuk kandang terhadap jumlah bunga pada Umur 40 HST, 55 HST dan 70 HST	42
7.	Pengaruh KN0_3 dan macam pupuk kandang terhadap jumlah buah per sampel	43
8.	Pengaruh KN0_3 dan macam pupuk kandang terhadap bobot buah per tanaman (gram)	43
9.	Pengaruh KN0_3 dan macam pupuk kandang terhadap tingkat kemanisan ($^{\circ}\text{brix}$).....	44
10.	Pengaruh KN0_3 dan macam pupuk kandang terhadap kandungan vitamin C.....	45
11.	Pengaruh KN0_3 dan macam pupuk kandang terhadap nisbah pupus akar (NPA) 84 HST	45

DAFTAR LAMPIRAN

No.	Judul	Halaman
1.	Varietas KNIA	58
2.	Tata Letak Percobaan Tanaman	61
3.	Tata Letak Tanaman Sampel	62
4.	Test Vitamin C (cara titrasi iodium)	63
5.	Data suhu dan kelembaban harian selama percobaan	64
6.	Analisis data hasil pengamatan tinggi tanaman umur 40 HST	67
7.	Analisis data hasil pengamatan tinggi tanaman umur 55 HST	69
8.	Analisis data hasil pengamatan tinggi tanaman umur 70 HST	71
9.	Analisis data hasil pengamatan jumlah daun umur 40 HST	73
10.	Analisis data hasil pengamatan jumlah daun umur 55 HST	76
11.	Analisis data hasil pengamatan jumlah daun umur 70 HST	79
12.	Analisis data hasil pengamatan jumlah stolon	82
13.	Analisis data hasil pengamatan jumlah bunga umur 40 HST	85
14.	Analisis data hasil pengamatan jumlah bunga umur 55 HST	88
15.	Analisis data hasil pengamatan jumlah bunga umur 70 HST	91
16.	Analisis data hasil pengamatan jumlah buah per sampel	94
17.	Analisis data hasil pengamatan bobot buah per tanaman (gram)	96
18.	Analisis data hasil pengamatan tingkat kemanisan	98
19.	Analisis data hasil pengamatan kandungan vitamin C	100
20.	Analisis data hasil pengamatan Nisbah pupus akar umur 84 HST	102
21.	Jurnal kegiatan	104
22.	Dokumentasi	107