

**RESPON PERTUMBUHAN DAN HASIL TANAMAN
CAISIM (*Brassica juncea* L.) AKIBAT PEMBERIAN
PUPUK KOMPOS BERBAGAI DOSIS**

SKRIPSI

Disusun Oleh:

**INDRA KOMARA
4122.1.17.11.0073**



**FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS WINAYA MUKTI
SUMEDANG
2022**

**RESPON PERTUMBUHAN DAN HASIL TANAMAN
CAISIM (*Brassica juncea* L.) AKIBAT PEMBERIAN
PUPUK KOMPOS BERBAGAI DOSIS**

Oleh:

**INDRA KOMARA
4122.1.17.11.0073**

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



**UNIVERSITAS WINAYA MUKTI
FAKULTAS PERTANIAN
SUMEDANG
2022**

JUDUL : Respon Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Caisim
(*Brassica juncea* L.) Akibat Pemberian Pupuk
Kompos Berbagai Dosis,
NAMA : INDRA KOMARA
NPM : 4122.1.17.11.0073
PROGRAM STUDI : AGROTEKNOLOGI S-1
JENJANG PENDIDIKAN : Sarjana (Strata-1)

Sumedang, Juli 2022

Menyetujui,

Komisi Pembimbing

Ketua

Anggota

Dr. Ir. Noertjahyani, MP.
Pembimbing I

Roni Assafan Rudi, SP, MP.
Pembimbing II

Mengesahkan :

Ketua Program Studi
Agroteknologi

Lia Sugiarti, SP, MP
NIPY.18200023

Dekan Fakultas Pertanian
Universitas Winaya Mukti



Dr. Ir. Nunung Sondari, MP.
NIP.196202111987032004

ABSTRAK

INDRA KOMARA. 2022. Respon Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Caisim (*Brassica juncea* L.) Akibat Pemberian Pupuk Kompos Berbagai Dosis. Dibimbing oleh **NOERTJAHYANI** dan **RONI ASSAFAAT HADI**.

Penelitian ini bertujuan untuk mempelajari pemberian pupuk kompos berbagai dosis terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman caisim dan untuk mendapatkan dosis pupuk kompos yang memberikan hasil tertinggi pada tanaman caisim. Penelitian ini dilaksanakan di lapangan, di Kampung Cibedug, Desa Cikole, Kecamatan Lembang, Kabupaten Bandung Barat. Penelitian dilaksanakan pada bulan Maret sampai dengan April 2022. Metode penelitian yang digunakan adalah percobaan dengan rancangan lingkungan Rancangan Acak Kelompok (RAK) 6 perlakuan dan 4 ulangan, yaitu dosis pupuk kompos terdiri dari 6 taraf perlakuan A (0 ton ha⁻¹ (kontrol)), B (5 ton ha⁻¹ kompos), C (10 ton ha⁻¹ kompos), D (15 ton ha⁻¹ kompos), E (20 ton ha⁻¹ kompos) dan F (25 ton ha⁻¹ kompos). Hasil penelitian menunjukkan pemberian dosis kompos berpengaruh terhadap pertumbuhan (tinggi tanaman umur 24 HST, jumlah daun umur 6 dan 24 HST dan panjang daun umur 24 HST) dan hasil tanaman caisim (bobot segar per petak) dan pemberian dosis pupuk kompos dengan perlakuan C (10 ton ha⁻¹) memberikan pertumbuhan dan hasil tertinggi pada tanaman caisim.

Kata kunci : Dosis kompos, pupuk kompos, tanaman caisim.

ABSTRACT

INDRA KOMARA. 2022. *Growth Response and Yield of Caisim (Brassica juncea L.) Plants Due to Various Doses of Compost Fertilizer.* Supervised by **NOERTJAHYANI and RONI ASSAFAAT HADI.**

This study aimed to study the application of various doses of compost to the growth and yield of caisim plants and to obtain the dose of compost that gave the highest yield to caisim plants. This research was carried out in the field, in Cibedug Village, Cikole Village, Lembang District, West Bandung Regency. This research was carried out from March to April 2022. This research method used was an experimental design with a Randomized Block Design (RBD) environment with 6 treatments and 4 replications, the dose of compost consisted of 6 levels of treatment A (0 ton ha⁻¹ (control).), B (5 tons ha⁻¹ compost), C (10 tons ha⁻¹ compost), D (15 tons ha⁻¹ compost), E (20 tons ha⁻¹ compost) and F (25 tons ha⁻¹ compost). The results showed that the dose of compost had an effect on growth (plant height at 24 DAP, number of leaves at 6 and 24 DAP and leaf length at 24 DAP) and caisim plant yields (fresh weight per plot) and the dose of compost with treatment C (10 ton ha⁻¹) gave the highest growth and yield of caisim plants.

Keywords: *Dose of compost, compost, caisim plants.*

KATA PENGANTAR

Puji syukur Alhamdulillah penulis panjatkan kepada Allah SWT yang telah memberi rahmat dan nikmat-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan Skripsi ini yang berjudul “Respon Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Caisim (*Brassica juncea* L.) akibat Pemberian Pupuk Kompos Berbagai Dosis”. Penelitian ini ditulis sebagai salah satu syarat guna menyelesaikan tugas akhir pada Program Studi Agroteknologi Fakultas Pertanian Universitas Winaya Mukti.

Dalam penulisan penelitian ini tentunya tidak terlepas dari bantuan serta dukungan berbagai pihak, oleh karena itu penyusun mengucapkan banyak terima kasih kepada:

1. Dr. Ir. Noertjahyani, MP., Ketua Komisi Pembimbing.
2. Roni Assafaat Hadi, SP., MP., Anggota Komisi Pembimbing.
3. Dr. Dra. R. Budiasih, MP. Penelaah I.
4. Dr. Ir. Lia Amalia, MP. Penelaah II.
5. Lia Sugiarti, SP., MP., Ketua Program Studi Agroteknologi Fakultas Pertanian Universitas Winaya Mukti.
6. Dr. Ir. Nunung Sondari, MP., Dekan Fakultas Pertanian Univeritas Winaya Mukti
7. Prof. Dr. Ir. Ai Komariah, M.S., Rektor Universitas Winaya Mukti.
8. Kedua orang tua bapak Momon Soleha dan ibu Imas yang selalu memberi doa, motivasi, moril dan semangat kepada saya sehingga dapat menyelesaikan penelitian ini.

9. Kakak Leni Maryani yang selalu memberi doa, motivasi, moril dan semangat kepada saya sehingga dapat menyelesaikan penelitian ini.

10. Seluruh Dosen dan Staf Pegawai Fakultas Pertanian Universitas Winaya Mukti yang telah memberikan ilmu dan bimbingan dan kelancaran kepada penulis.

11. Rekan-rekan Angkatan 2017 Fakultas Pertanian Universitas Winaya Mukti.

Semoga Allah SWT melimpahkan rahmat dan karunia-Nya serta membalas segala kebaikan dan amal ibadah kepada semua pihak yang telah memberikan bantuannya. Akhirnya penulis berharap semoga skripsi ini dapat bermanfaat khususnya bagi penulis dan umumnya bagi semua pihak yang memerlukan.

Sumedang, Juli 2022

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
KATA PENGANTAR.....	i
DAFTAR ISI.....	iii
DAFTAR TABEL.....	v
DAFTAR GAMBAR.....	vi
DAFTAR LAMPIRAN.....	vii
BAB I. PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	5
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 Klasifikasi dan Morfologi Tanaman Caisim.....	6
2.1.2 Syarat Tumbuh Tanaman Caisim.....	7
2.1.3 Pupuk Kompos.....	8
2.2 Kerangka Pemikiran.....	9
2.3 Hipotesis.....	11
BAB III. METODE PENELITIAN	
3.1 Tempat dan Waktu Percobaan.....	12
3.2 Bahan dan Alat Percobaan.....	12
3.3 Rancangan Percobaan.....	12
3.3.1 Rancangan Lingkungan.....	12
3.3.2 Rancangan Perlakuan.....	12
3.3.3 Rancangan Respon.....	13

3.3.4 Rancangan Analisis.....	15
3.4 Pelaksanaan Percobaan.....	16
3.4.1 Persemaian.....	16
3.4.2 Pengolahan Lahan dan Pembuatan Petak Percobaan.....	17
3.4.3 Pemberian perlakuan.....	18
3.4.4 Penanaman.....	18
3.4.5 Pemeliharaan Tanaman.....	19
3.4.6 Panen.....	20
BAB IV. HASIL DAB PEMBAHASAN	
4.1 Pengamatan penunjang.....	21
4.2 Pengamatan Utama.....	22
4.3 Pembahasan.....	27
BAB V. KESIMPULAN DAN SARAN	
5.1 Kesimpulan.....	32
5.2 Saran.....	32
DAFTAR PUSTAKA.....	33
LAMPIRAN.....	36

DAFTAR TABEL

No.	Judul	Halaman
1.	Kandungan Gizi dalam Setiap 100g Tanaman Caisim Segar.....	2
2.	Hasil Analisis Pupuk Kompos.....	9
3.	Daftar Sidik Ragam RAK.....	15
4.	Respon Tinggi Tanaman Caisim Umur 6 HST, 12 HST, 18 HST, 24 HST dan 30 HST 1 8HST akibat Pemberian Berbagai Dosis Pupuk Kompos.....	23
5.	Respon Jumlah Daun Caisim Umur 6 HST, 12 HST, 18 HST, 24 HST dan 30 HST Akibat Pemberian Berbagai Dosis Pupuk Kompos.....	24
6.	Respon Panjang Daun Caisim Umur 6 HST, 12 HST, 18 HST, 24 HST dan 30 HST Akibat Pemberian Berbagai Dosis Pupuk Kompos.....	25
7.	Respon Bobot Segar per Tanaman Umur 30 HST Akibat Pemberian Berbagai Dosis Pupuk Kompos.....	26
8.	Respon Bobot Segar per Petak Umur 30 HST Akibat Pemberian Berbagai Dosis Pupuk Kompos.....	27

DAFTAR GAMBAR

No.	Judul	Halaman
1.	Persemaian Tanaman Caisim.....	17
2.	Pemberian Perlakuan Pupuk Kompos.....	18
3.	Penanaman.....	19
4.	Pemanenan.....	20

DAFTAR LAMPIRAN

No.	Judul	Halaman
1.	Deskripsi Tanaman Caisim Varietas Shinta.....	36
2.	Hasil Analisis Tanah Sebelum Percobaan.....	37
3.	Tata Letak Percobaan.....	38
4.	Perhitungan Dosis Pupuk Kompos Kandang Sapi.....	39
5.	Jadwal Kegiatan Percobaan Selama Bulan Maret – April.....	41
6.	Hasil Pengamatan Suhu Udara Harian di Lahan Selama Percobaan.....	42
7.	Hasil Pengamatan kelembapan Udara Harian di Lahan Selama Percobaan	43
8.	Analisis Hasil Pengamatan Tinggi Tanaman Umur 6 HST.....	44
9.	Analisis Hasil Pengamatan Tinggi Tanaman Umur 12 HST.....	47
10.	Analisis Hasil Pengamatan Tinggi Tanaman Umur 18 HST.....	48
11.	Analisis Hasil Pengamatan Tinggi Tanaman Umur 24 HST.....	49
12.	Analisis Hasil Pengamatan Tinggi Tanaman Umur 30 HST.....	50
13.	Analisis Hasil Pengamatan Jumlah Daun Umur 6 HST.....	51
14.	Analisis Hasil Pengamatan Jumlah Daun Umur 12 HST.....	53
15.	Analisis Hasil Pengamatan Jumlah Daun Umur 18 HST.....	55
16.	Analisis Hasil Pengamatan Jumlah Daun Umur 24 HST.....	57
17.	Analisis Hasil Pengamatan Jumlah Daun Umur 30 HST.....	59
18.	Analisis Hasil Pengamatan Lebar Daun Umur 6 HST.....	61
19.	Analisis Hasil Pengamatan Lebar Daun Umur 12 HST.....	62
20.	Analisis Hasil Pengamatan Lebar Daun Umur 18 HST.....	63
21.	Analisis Hasil Pengamatan Lebar Daun Umur 24 HST.....	64
22.	Analisis Hasil Pengamatan Lebar Daun Umur 30 HST.....	65
23.	Analisis Hasil Pengamatan Bobot Segar Pertanaman 30 HST....	66

24.	Analisis Hasil Pengamatan Bobot Segar Perpetak 30 HST.....	67
-----	--	----