

**PENGARUH PEMBERIAN PUPUK MKP DAN PUPUK
ORGANIK CAIR TERHADAP PERTUMBUHAN DAN HASIL
TANAMAN MELON (*Cucumis melo* L.)**

SKRIPSI



**Oleh :
Bagus Triyono
200101002**

**PROGRAM STUDI AGROTEKNOLOGI
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH GRESIK**

2025

**PENGARUH PEMBERIAN PUPUK MKP DAN PUPUK
ORGANIK CAIR TERHADAP PERTUMBUHAN DAN HASIL
TANAMAN MELON (*Cucumis melo* L.)**

SKRIPSI

Diajukan guna memenuhi salah satu syarat untuk menyelesaikan Pendidikan
Program Sarjana (S-1) Program Studi Agroteknologi Fakultas Pertanian
Universitas Muhammadiyah Gresik

Oleh:

Bagus Triyono

NIM 200101002

**PROGRAM STUDI AGROTEKNOLOGI
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH GRESIK**

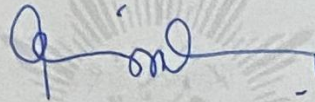
2025

HALAMAN PENGESAHAN

Dipertahankan di Depan Tim Penguji Sidang Skripsi
Program Studi Agroteknologi
Fakultas Pertanian
Universitas Muhammadiyah Gresik



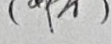
Dan diterima untuk memenuhi persyaratan guna memperoleh gelar
Sarjana (S1) Agroteknologi
Pada tanggal 08 Juli 2025

Mengesahkan,
Dekan Fakultas Pertanian
Gresik, 08 Juli 2025



Dr. Farikhah, S.Pi., M.Si
NIP. 01110305084

TIM PENGUJI :

Ketua Penguji	: Ir. Rahmad Jumadi, M. Kes	()
Anggota Penguji I	: Wiharyanti Nur Lailiyah S. P., M. P	()
Anggota Penguji II	: Prof. Dr. Ir. Setyo Budi, MS	()

HALAMAN PERSETUJUAN

SKRIPSI

Diajukan sebagai satu syarat untuk memperoleh gelar

Sarjana (S1) Pertanian

Program Studi Agroteknologi

Fakultas Pertanian

Universitas Muhammadiyah Gresik

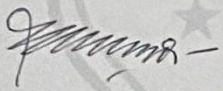
Oleh :

Bagus Triyono

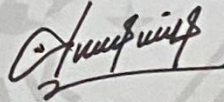
NIM. 200101002

Telah disetujui
Gresik, 08 Juli 2025

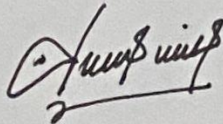
Mengetahui,
Pembimbing Utama


Ir. Rahmad Jumadi, M. Kes
NIP. 01119310023

Pembimbing Pendamping


Wiharyanti Nur Lailiyah, S. P., M. P
NIP. 01111802208

Ketua Program Studi


Wiharyanti Nur Lailiyah, S. P., M. P
NIP. 01111802208

PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Bagus Triyono
Nim : 200101002
Program Studi : Agroteknologi
Fakultas : Pertanian
Judul Tugas Akhir : Pengaruh Pemberian Pupuk Mkp dan Pupuk Organik Cair Terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Melon (Cucumis melo L.).

Menyatakan bahwa, skripsi dengan judul di atas merupakan karya asli penulis, apabila di kemudian hari terbukti pernyataan ini tidak benar saya bersedia dituntut sesuai hukum yang berlaku.

Gresik, 08 Juli 2025

Pe



Bagus Triyono

BAGUS TRIYONO. 200101002. Program Sarjana Universitas Muhammadiyah Gresik. Pengaruh Pemberian Pupuk MKP Dan Pupuk Organik Cair Terhadap Pertumbuhan Dan Hasil Tanaman Melon (*Cucumis melo L.*). Dosen Pembimbing Utama : Ir. Rahmad Jumadi, M. Kes Dosen Pembimbing Pendamping : Wihariyanti Nur Lailiyah, S. P., M. P

RINGKASAN

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh pertumbuhan dan hasil tanaman melon terhadap pemberian pupuk MKP dan POC. Konsentrasi pupuk MKP dan POC yang memberikan pertumbuhan dan hasil pada tanaman melon terbaik. Dilaksanakan pada area ladang Desa Baron, Kecamatan Dukun, Kabupaten Gresik, Provinsi Jawa Timur, ketinggian tempat 15 Mdpl, dengan jenis tanah grumusol. Waktu pelaksanaan penelitian ini akan dimulai pada bulan Desember 2024 hingga Maret 2025. Variabel pertumbuhan meliputi : tinggi tanaman, diameter batang dan jumlah daun. Variabel hasil meliputi : bobot buah/petak, bobot buah/ha, diameter buah, brix dan brangkasan basah. Penelitian ini menggunakan Rancangan Acak Kelompok (RAK) dua faktor dengan 3 perlakuan dan 3 ulangan dengan 6 tanaman sampel per petak. Faktor yang digunakan adalah pemberian pupuk MKP dan POC dengan masing-masing 3 taraf. Hasil penelitian ini menunjukkan adanya pengaruh nyata pada semua variabel pengamatan. Perlakuan tunggal dosis MKP menunjukkan pengaruh nyata pada variabel hasil : berat buah, diameter buah dan tingkat kemanisan. Perlakuan tunggal POC menunjukkan adanya pengaruh nyata pada variabel pertumbuhan : panjang tanaman, jumlah daun dan diameter batang.

Kata kunci : *Tanaman Melon, Pupuk MKP, Pupuk POC*

BAGUS TRIYONO. 200101002. Program Sarjana Universitas Muhammadiyah Gresik. Pengaruh Pemberian Pupuk MKP Dan Pupuk Organik Cair Terhadap Pertumbuhan Dan Hasil Tanaman Melon (*Cucumis melo* L.). Dosen Pembimbing Utama : Ir. Rahmad Jumadi, M. Kes Dosen Pembimbing Pendamping : Wihariyanti Nur Lailiyah, S. P., M. P

ABSTRACT

This study aims to analyze the effect of MKP and POC fertilizer on melon plant growth and yield. MKP and POC fertilizer concentrates provide the best growth and yield for melon plants. It was conducted in the field area of Baron Village, Dukun District, Gresik Regency, East Java Province, at an altitude of 15 meters above sea level, with grumusol soil type. The implementation period of this study will start from December 2024 to March 2025. Growth variables include: plant height, stem diameter and number of leaves. Yield variables include: fruit weight/plot, fruit weight/ha, fruit circumference, brix and wet stover. This study used a two-factor Randomized Block Design (RBD) with 3 treatments and 3 replications with 6 plant samples per plot. The factors used were MKP and POC fertilizer with 3 levels each. The results of this study showed a significant effect on all observation variables. The single dose treatment of MKP showed a significant effect on the yield variables: fruit weight, fruit circumference and sweetness level. The single POC treatment showed a significant effect on growth variables: plant length, number of leaves, and stem diameter.

Keywords: Melon Plants, MKP Fertilizer, POC Fertilizer

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis ucapkan kepada Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan hidayah-Nya, sehingga penulisan Proposal Skripsi dengan judul “PENGARUH PEMBERIAN PUPUK MKP DAN PUPUK ORGANIK CAIR TERHADAP PERTUMBUHAN DAN HASIL TANAMAN MELON (*Cucumis melo* L.)” Dapat terselesaikan. Kegiatan penelitian skripsi yang dilaksanakan oleh penulis merupakan salah satu syarat yang harus ditempuh oleh seluruh mahasiswa pada Program Studi Agroteknologi Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Gresik dalam menyelesaikan studi.

Penyusunan Skripsi ini dapat berjalan dengan baik berkat adanya bantuan dan dukungan dari berbagai pihak. Pada kesempatan ini penulis ingin mengucapkan terimakasih pada semua pihak yang telah memberikan bimbingan, bantuan, saran dan fasilitas kepada penulis selama skripsi berlangsung, antara lain:

1. Kedua orang tua penulis, yang selalu memberikan kasih sayang, do'a, nasehat serta pengorbanan yang telah dilakukan selama ini, serta kesabaran yang luar biasa disetiap langkah penulis
2. Dekan Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Gresik, Dr. Farikhah, S.Pi., M.Si.
3. Bapak Ir. Rahmad Jumadi, M. Kes selaku Dosen Pembimbing 1
4. Ibu Wiharyanti Nur Lailiyah, S. P., M. P. Selaku dosen pembimbing 2, Ketua Program Studi Agroteknologi Universitas Muhammadiyah Gresik.
5. Bapak dan Ibu Dosen Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Gresik
6. Teman mahasiswa Agroteknologi Universitas Muhammadiyah Gresik

Akhir kata penulis berharap semoga Skripsi ini dapat bermanfaat khususnya bagi pribadi penulis sendiri dan umumnya bagi para pembaca laporan ini.

Gresik, 8 Juli 2025

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN	3
HALAMAN PERSETUJUAN	iv
PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI	v
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
BAB I PENDAHULUAN	15
1.1 Latar Belakang.....	15
1.2 Rumusan Masalah	17
1.3 Tujuan Penelitian.....	17
1.4 Hipotesis Penelitian.....	17
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	18
2.1 Tanaman Melon (<i>Cucumis melo</i> L.).....	18
2.1.1 Klasifikasi Tanaman Melon (<i>Cucumis melo</i> L.).....	18
2.1.2 Morfologi Tanaman Melon (<i>Cucumis melo</i> L.).....	19
2.1.3 Syarat Tumbuh Tanaman Melon (<i>Cucumis melo</i> L.)	22
2.2 Melon Alina F1 Panah Merah	23
2.3 Pupuk.....	24
2.3.1 Pupuk Organik.....	24
2.3.2 Pupuk Organik Cair.....	25
2.3.3 Pupuk Kimia.....	26
2.3.4 Pupuk Mono Kalium Posphate (MKP)	27
2.4 Pengaruh pemberian pupuk POC dan MKP pada tanaman melon.....	28
2.5 Mekanisme Penyerapan Unsur Hara	30
2.6 Kandungan Pada Pupuk MKP.....	30
2.7 Kandungan Pada Pupuk POC.....	31
BAB III METODE PENELITIAN	33
3.1 Waktu dan Tempat.....	33

3.2 Bahan dan Alat.....	33
3.3 Rancangan Penelitian.....	33
3.3.1 Denah Penelitian	34
3.3.2 Pengambilan Sampel Tanaman Penelitian	35
3.4 Pelaksanaan Penelitian.....	35
3.4.1 Persiapan Media Tanam	35
3.4.2 Persemaian	35
3.4.3 Pindah Tanam.....	36
3.4.4 Pemasangan Ajir	36
3.4.5 Pemeliharaan Tanaman	36
3.4.6 Pemanenan	37
3.5 Pengamatan.....	37
3.5.1 Variabel Pertumbuhan.....	37
3.5.2 Variabel Hasil.....	38
3.6 Jadwal Kegiatan	40
3.7 Analisis Data	40
3.7.1 Analisis Sidik Ragam atau Analysis of Variance (ANOVA)	40
3.7.2 Uji Korelasi	42
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	44
4.1 Hasil.....	44
4.1.1 Variabel Pengamatan Pertumbuhan.....	44
4.1.1.1 Tinggi Tanaman	44
4.1.1.2 Jumlah Daun	46
4.1.1.3 Diameter Batang	47
4.1.2 Variabel Hasil.....	48
4.1.2.1 Bobot Buah Per Petak	48
4.1.2.2 Diameter Buah	50
4.1.2.3 Tingkat Kemanisan (Brix%).....	51
4.1.2.4 Bobot Brangkasan (gram).....	52
4.1.3 Uji Korelasi Pertumbuhan dan Hasil	53
4.2 Pembahasan	53
4.2.1 Pengaruh Dosis Pupuk MKP dan Dosis Pupuk POC Terhadap Pertumbuhan Tanaman Melon	54

4.2.2 Pengaruh Dosis Pupuk MKP dan Pupuk POC Terhadap Hasil Tanaman Melon.....	57
4.2.3 Korelasi Variabel Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Melon	62
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	64
5.1 Kesimpulan.....	64
5.2 Saran	64
DAFTAR PUSTAKA	65
LAMPIRAN.....	71



DAFTAR TABEL

Nomor	Teks	Halaman
Tabel 3. 1	Pengamatan Variabel Pertumbuhan	38
Tabel 3. 2	Pengamatan Variabel Hasil	39
Tabel 3. 3	Jadwal Kegiatan Penelitian	40
Tabel 4. 1	Rata Rata Panjang Tanaman	45
Tabel 4. 2	Rata Rata Jumlah Daun	46
Tabel 4. 3	Rata Rata Diameter Batang	48
Tabel 4. 4	Bobot Buah Melon	49
Tabel 4. 5	Rata Rata Keliling Buah	50
Tabel 4. 6	Rata Rata Tingkat Kemanisan	51
Tabel 4. 7	Rata Rata Berat Brangkasan	52
Tabel 4. 8	Hasil Uji Korelasi Terhadap Variabel Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Melon	53
Nomor	Teks	Halaman
Tabel 1	Analisis Sidik Ragam Panjang Tanaman 14 HST	73
Tabel 2	Analisis Sidik Ragam Panjang Tanaman 28 HST	73
Tabel 3	Analisis Sidik Ragam Panjang Tanaman 42 HST	73
Tabel 4	Analisis Sidik Ragam Jumlah Daun 14 HST	73
Tabel 5	Analisis Sidik Ragam Jumlah Daun 28 HST	74
Tabel 6	Analisis Sidik Ragam Jumlah Daun 42 HST	74
Tabel 7	Analisis Sidik Ragam Diameter Batang 14 HST	74
Tabel 8	Analisis Sidik Ragam Diameter Batang 28 HST	74
Tabel 9	Analisis Sidik Ragam Diameter Batang 42 HST	75
Tabel 10	Analisis Sidik Ragam Diameter Buah Melon	75
Tabel 11	Analisis Sidik Ragam Kadar Brix	75
Tabel 12	Analisis Sidik Ragam Brangkasan	76

DAFTAR GAMBAR

Nomor	Teks	Halaman
Gambar 2. 1	Kandungan Gizi Pada Buah Melon	19
Gambar 2. 2	Morfologi Tanaman Melon	19
Gambar 2. 3	Morfolog Batang Tanaman Melon	20
Gambar 2. 4.	Morfologi Daun Tanaman Melon	21
Gambar 2. 5.	Morfologi Bunga Tanaman Melon.....	21
Gambar 2. 6	Morfologi Buah Tanaman Melon.....	22
Gambar 2. 7	Benih Tanaman Melon Varietas Alina F1)	24
Gambar 3. 1	Denah Penelitian	34
Gambar 3. 2	Denah tanaman dalam satu plot Tanaman	35

Nomor	Lampiran	Halaman
Gambar 1	Penyemaian Benih	65
Gambar 2	Seleksi Benih	65
Gambar 3	Persiapan Media Tanam	65
Gambar 4	Penempatan Polybag Sesuai Jarak Tanam.....	65
Gambar 5	Pindah Tanam.....	66
Gambar 6	Pindah Tanam.....	66
Gambar 7	Penilaian Batang Pada Ajir.....	66
Gambar 8	Pruning Tanaman.....	66
Gambar 9	Perawatan Tanaman.....	66
Gambar 10	Penilaian Buah Pada Jir	66
Gambar 11	Pemanenan Buah Melon.....	67
Gambar 12	Penimbangan Buah.....	67
Gambar 13	Pengecekan Kadar brix (%).....	67
Gambar 14	Pengumpulan Brangkasan	67
Gambar 15	Penimbangan Brangkasan.....	67

DAFTAR LAMPIRAN

Nomor	Teks	Halaman
Lampiran 1.	Perhitungan Dosis Pupuk MKP dan POC	71
Lampiran 2.	Deskripsi Varietas Tanaman Melon Alina F1	72
Lampiran 3.	Analisis Sidik Ragam	73
Lampiran 4.	Dokumentasi Kegiatan	76

