

**PERTUMBUHAN DAN PRODUKSI MENTIMUN (*Cucumis sativus* L.)  
PADA PERBEDAAN KONSENTRASI PUPUK CAIR,  
PEMANGKASAN DAN JARAK TANAM**

**SKRIPSI**

Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat  
Guna mencapai derajat Sarjana Pertanian



Oleh:

**NANDIA ARTI TIYANDARA**  
**1510311003**

**KEPADA**  
**FAKULTAS PERTANIAN**  
**UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH JEMBER**  
**2019**

**Pertumbuhan dan Produksi Mentimun (*Cucumis sativus* L.) Pada Perbedaan  
Konsentrasi Pupuk Cair, Pemangkasan dan Jarak Tanam**

Yang dipersiapkan dan disusun oleh :

**Nandia Arti Tiyardara**  
1510311003

Telah dipertahankan di depan tim penguji pada 27 Nopember 2019 dan  
dinyatakan telah memenuhi syarat

Susunan Tim Penguji

Ketua



**Ir. Oktarina, MP**  
NIP. 196509011990032001

Sekretaris



**Ir. Wiwit Widiarti, MP**  
NIP. 196407031991032003

Anggota I



**Ir. Insan Wijaya, MP**  
NPK. 9110374

Anggota II



**Ir. Iskandar Umarie, MP**  
NIP. 196401031990091001

Jember, 27 Nopember 2019  
Universitas Muhammadiyah Jember  
Fakultas Pertanian

Dekan,



**Ir. Iskandar Umarie, MP**  
NIP. 196401031990091001



**UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH JEMBER**  
**FAKULTAS PERTANIAN**

Jl. Karimata No. 49 Jember 68121 Jawa Timur Indonesia  
Kotak Pos 104 Telp. 0331-336728 Fax. 0331-337957



**SURAT PERNYATAAN ORISINALITAS SKRIPSI**

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Nandia Arti Tiyandara

NIM : 1510311003

Program Studi : Agroteknologi

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa skripsi dengan judul “Pertumbuhan dan Produksi Mentimun (*Cucumis sativus* L.) Pada Perbedaan Konsentrasi Pupuk Cair, Pemangkasan dan Jarak Tanam” merupakan karya asli saya sendiri dan bebas dari unsur Plagiasi. Pernyataan ini saya buat dengan sebenar – benarnya, dan apabila terbukti terdapat pelanggaran di dalamnya, maka saya bersedia skripsi ini dibatalkan, gelar Sarjana Pertanian saya dicabut, dan saya bersedia menerima sanksi hukum sebagai akibatnya.

Demi untuk kepentingan pengembangan ilmu pengetahuan dan masyarakat, maka saya mengizinkan skripsi ini diterbitkan / dipublikasikan atas sepengetahuan dan keikutsertaan Dosen Pembimbing Utama dan Anggota yang membimbing

Jember, 27 Nopember 2019

Penulis,



**Nandia Arti Tiyandara**  
NIM. 1510311003

## KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadiran Allah SWT atas segala rahmat dan karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul **“Pertumbuhan dan Produksi Mentimun (*Cucumis sativus* L.) Pada Perbedaan Konsentrasi Pupuk Cair, Pemangkasan dan Jarak Tanam”**. Karya tulis ilmiah (skripsi) dimaksudkan untuk memenuhi salah satu syarat dalam menyelesaikan pendidikan strata satu (S1) pada program studi Agroteknologi, Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Jember.

Dalam penyusunan skripsi ini tidak lepas dari bantuan berbagai pihak, oleh karena itu penulis ucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. Ir. Iskandar Umarie, M.P., selaku Dekan Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Jember yang telah memberi izin dan menyetujui penulisan skripsi ini
2. Ir. Oktarina, M.P., selaku dosen Pembimbing Utama yang telah memberikan saran selama penelitian dan penulisan skripsi ini.
3. Ir. Insan Wijaya, M.P., selaku dosen Pembimbing Anggota yang telah memberikan bimbingannya dengan baik dan penuh kesabaran selama penelitian dan penulisan skripsi ini.
4. Bapak dan Ibu yang telah merawat, mendidik, dan membimbing saya serta tidak henti-hentinya mendoakan dan mendukung dalam penelitian ini.
5. Teman-teman angkatan 2015 dan juga teman-teman sekontrakan Nadia Arifah, Nur Hidayah, Ralita Ravi, Laela Herawati, Adis Permata, dan adikku Lutfi Diah terima kasih kebersamaannya dan juga semangatnya.

Penulis menyadari bahwa dalam penyajian skripsi ini masih banyak kekurangan. Oleh karena itu penulis mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun. Semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi para pembaca.

Jember, 27 Nopember 2019  
Penulis,

**Nandia Arti Tiyandara**  
**NIM. 1510311003**

## DAFTAR ISI

|  |      |
|--|------|
| <b>HALAMAN JUDUL</b> .....                         | i    |
| <b>HALAMAN PENGESAHAN</b> .....                    | ii   |
| <b>KATA PENGANTAR</b> .....                        | iii  |
| <b>RINGKASAN</b> .....                             | iv   |
| <b>DAFTAR ISI</b> .....                            | v    |
| <b>DAFTAR TABEL</b> .....                          | viii |
| <b>DAFTAR GAMBAR</b> .....                         | x    |
| <b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....                       | xiii |
| <b>SURAT PERNYATAAN ORISINALITAS SKRIPSI</b> ..... | xiv  |
| <b>DAFTAR RIWAYAT HIDUP PENELITI</b> .....         | xv   |
| <b>I. PENDAHULUAN</b>                              |      |
| 1.1 Latar Belakang.....                            | 1    |
| 1.2 Rumusan Masalah.....                           | 3    |
| 1.3 Keaslian Penelitian.....                       | 4    |
| 1.4 Tujuan Penelitian.....                         | 4    |
| 1.5 Luaran Penelitian.....                         | 5    |
| 1.6 Manfaat Penelitian.....                        | 5    |
| <b>II. TINJAUAN PUSTAKA</b>                        |      |
| 2.1 Tanaman Mentimun.....                          | 6    |
| 2.2 Morfologi Tanaman Mentimun.....                | 7    |
| 2.2.1 Akar.....                                    | 7    |
| 2.2.2 Batang.....                                  | 7    |
| 2.2.3 Daun.....                                    | 7    |
| 2.2.4 Bunga.....                                   | 8    |
| 2.2.5 Buah dan Biji.....                           | 8    |
| 2.3 Syarat Tumbuh.....                             | 9    |

|                                    |    |
|------------------------------------|----|
| 2.3.1 Iklim.....                   | 9  |
| 2.3.2 Tanah.....                   | 9  |
| 2.4 Varietas Tanaman Mentimun..... | 10 |
| 2.5 Pemupukan Mentimun.....        | 11 |
| 2.5.1 Pupuk Organik Cair.....      | 12 |
| 2.6 Pemangkasan.....               | 14 |
| 2.7 Jarak Tanam.....               | 16 |
| 2.8 Hipotesis.....                 | 17 |

### III. METODOLOGI PENELITIAN

|                                 |    |
|---------------------------------|----|
| 3.1 Waktu dan Tempat.....       | 18 |
| 3.2 Alat dan Bahan.....         | 18 |
| 3.2.1 Alat.....                 | 18 |
| 3.2.2 Bahan.....                | 18 |
| 3.3 Rancangan Percobaan.....    | 18 |
| 3.4 Metode Analisi.....         | 19 |
| 3.5 Pelaksanaan Penelitian..... | 20 |
| 3.5.1 Persiapan.....            | 20 |
| 3.5.2 Penanaman.....            | 21 |
| 3.5.3 Pemeliharaan.....         | 22 |
| 3.5.4 Pemanenan.....            | 23 |
| 3.6 Parameter Pengamatan.....   | 23 |

### IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

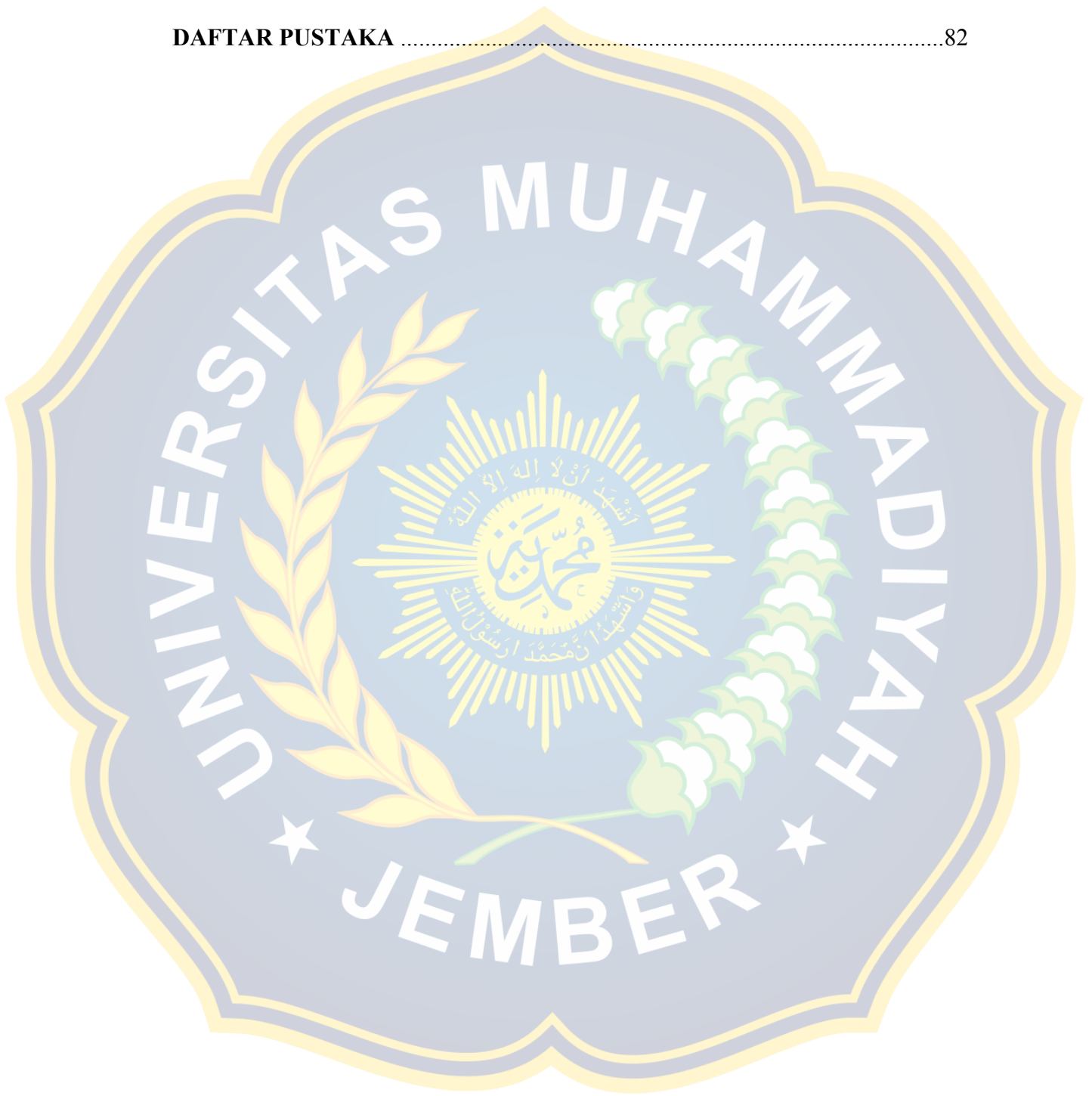
|                                 |    |
|---------------------------------|----|
| 4.1 Tinggi Tanaman.....         | 26 |
| 4.2 Umur Berbunga.....          | 33 |
| 4.3 Diameter Batang.....        | 39 |
| 4.4 Jumlah Buah Pertanaman..... | 46 |
| 4.5 Jumlah Buah Perplot.....    | 50 |
| 4.6 Diameter Buah.....          | 54 |
| 4.7 Panjang Buah.....           | 59 |
| 4.8 Berat Buah Pertanaman.....  | 66 |
| 4.9 Berat Buah Perplot.....     | 71 |

**V. KESIMPULAN DAN SARAN**

5.1 Kesimpulan.....79

5.2 Saran.....81

**DAFTAR PUSTAKA** .....82



## DAFTAR LAMPIRAN

|  |     |
|--|-----|
| 1. Layout penelitian.....                            | 86  |
| 2. Tinggi tanaman mentimun umur 7 hst.....           | 88  |
| 3. Tinggi tanaman mentimun umur 14 hst.....          | 89  |
| 4. Tinggi tanaman mentimun umur 21 hst.....          | 90  |
| 5. Umur berbunga.....                                | 91  |
| 6. Diameter batang tanaman mentimun umur 7 hst.....  | 92  |
| 7. Diameter batang tanaman mentimun umur 14 hst..... | 93  |
| 8. Diameter batang tanaman mentimun umur 21 hst..... | 94  |
| 9. Jumlah buah pertanaman.....                       | 95  |
| 10. Jumlah buah perplot.....                         | 96  |
| 11. Diameter buah.....                               | 97  |
| 12. Panjang buah.....                                | 98  |
| 13. Berat buah pertanaman.....                       | 99  |
| 14. Berat buah perplot.....                          | 100 |
| 15. Dokumentasi.....                                 | 101 |