

**PENGARUH WAKTU PEMANGKASAN PUCUK TERHADAP  
PERTUMBUHAN DAN HASIL TIGA VARIETAS TANAMAN CABAI  
RAWIT (*Capsicum frutescens* L.)**

**SKRIPSI**



**Oleh:  
MAHARGIAN HAMMAM MU' AFA  
NPM: 1525010020**

**PROGRAM STUDI AGROTEKNOLOGI  
FAKULTAS PERTANIAN  
UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL "VETERAN"  
JAWA TIMUR  
SURABAYA  
2019**

**SKRIPSI**  
**PENGARUH WAKTU PEMANGKASAN PUCUK TERHADAP**  
**PERTUMBUHAN DAN HASIL TIGA VARIETAS TANAMAN CABAI**  
**RAWIT (*Capsicum frutescens* L.)**

Oleh :

**MAHARGIAN HAMMAM MU' AFA**  
**NPM : 1525010020**

**Telah diujikan pada tanggal :**  
**Juli 2019**

**Skripsi ini Diterima Sebagai Salah Satu Persyaratan Untuk Memperoleh**  
**Gelar Sarjana Pertanian**  
**Universitas Pembangunan Nasional "Veteran" Jawa Timur**

**Pembimbing I,**

**Menyetujui,**

**Pembimbing II**

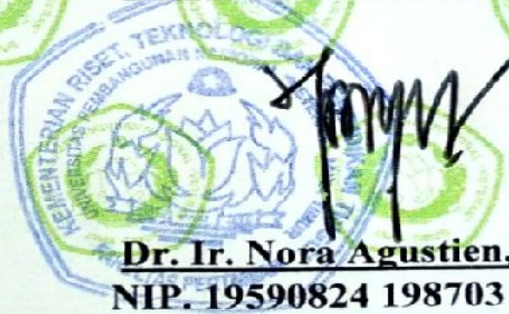


**Ir. Djarwatiningsih, MP**  
**NIP. 19620429 199003 2001**



**Ir. Didik Utomo Pribadi, MP**  
**NIP. 19611202 198903 1001**

**Mengetahui,**  
**Dekan Fakultas Pertanian**



**Dr. Ir. Nora Agustien, MP**  
**NIP. 19590824 198703 2001**



**SKRIPSI**

**PENGARUH WAKTU PEMANGKASAN PUCUK TERHADAP  
PERTUMBUHAN DAN HASIL TIGA VARIETAS TANAMAN CABAI  
RAWIT (*Capsicum frutescens* L.)**

Oleh :

**MAHARGIAN HAMMAM MU' AFA**

**NPM : 1525010020**

**Telah direvisi pada tanggal :  
Juli 2019**

**Pembimbing I,**



**Ir. Djarwatiningsih, MP**  
**NIP. 19620429 199003 2001**

**Pembimbing II**



**Ir. Didik Utomo Pribadi, MP**  
**NIP. 19611202 198903 1001**



## LEMBAR PERNYATAAN ORISINILITAS

Berdasarkan Undang-Undang No.19 Tahun 2002 tentang Hak Cipta dan Permendiknas No.17 Tahun 2010 tentang Pencegahan dan Penanggulangan Plagiat di Perguruan Tinggi, maka Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Mahargian Hammam Mu'afa

NPM : 1525010020

Program Studi : Agroteknologi

Tahun Akademik : 2015/2016

Menyatakan bahwa saya tidak melakukan kegiatan plagiat dalam penulisan skripsi saya yang berjudul :

### **PENGARUH WAKTU PEMANGKASAN PUCUK TERHADAP PERTUMBUHAN DAN HASIL TIGA VARIETAS TANAMAN CABAI RAWIT (*Capsicum frutescens* L.)**

Apabila suatu saat nanti terbukti saya melakukan plagiat maka saya akan menerima sanksi yang telah ditetapkan.

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya.

Surabaya, Juli 2019

Yang menyatakan,



Mahargian Hammam Mu'afa

NPM. 1525010020

## KATA PENGANTAR

Syukur alhamdulillah penulis panjatkan kehadiran Allah SWT karena atas rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan Skripsi dengan judul **“PENGARUH WAKTU PEMANGKASAN PUCUK TERHADAP PERTUMBUHAN DAN HASIL TIGA VARIETAS TANAMAN CABAI RAWIT (*Capsicum frutescens* L.)”**. Penulisan Skripsi ini tentunya tidaklah lepas dari bantuan berbagai pihak, untuk itu penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada :

1. Ir. Djarwatiningsih P.S., MP selaku dosen pembimbing utama
2. Ir. Didik Utomo Pribadi, MP selaku dosen pembimbing pendamping
3. Dr. Ir. Ida Retno Moeljani, MP dan Ir. Hadi Suhardjono, MTP selaku dosen penguji
4. Dr. Ir. Bakti Wisnu Widjajani, MP., selaku Koordinator Program Studi Agroteknologi, Fakultas Pertanian, Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur
5. Dr. Ir. Nora Agustien, MP., selaku Dekan Fakultas Pertanian, Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur
6. Seluruh keluarga, atas semua do’a, kasih sayang dan dorongan semangatnya
7. UPT Pengembangan Agribisnis Tanaman Pangan dan Hortikultura Dinas Pertanian dan Ketahanan Pangan Jawa Timur, Sidoarjo, selaku instansi tempat dilaksanakan Skripsi ini
8. Seluruh pihak baik langsung maupun tak langsung telah banyak membantu penulis dalam menyelesaikan Skripsi ini

Penulis menyadari bahwa Skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan, oleh karena itu kritik dan saran yang menuju sempurnanya Skripsi ini senantiasa penulis harapkan. Penulis berharap, semoga Skripsi ini dapat bermanfaat bagi penulis pada khususnya dan bagi pembaca semua pada umumnya.

Surabaya, Juli 2019

PENULIS

**MAHARGIAN HAMMAM MU'AFA. NPM: 1525010020. PENGARUH WAKTU PEMANGKASAN PUCUK TERHADAP PERTUMBUHAN DAN HASIL TIGA VARIETAS TANAMAN CABAI RAWIT (*Capsicum frutescens* L.). DI BAWAH BIMBINGAN 1). Ir. DJARWATININGSIH, MP. 2). Ir. DIDIK UTOMO PRIBADI, MP.**

---

**RINGKASAN**

Peningkatan produksi komoditas tanaman cabai rawit dapat dilakukan dengan mudah dan murah, cukup dilakukan dengan pemilihan varietas dan teknik budidaya yang tepat, salah satunya adalah waktu pemangkasan pucuk. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui pertumbuhan dan hasil tiga varietas cabai rawit akibat perlakuan waktu pemangkasan pucuk. Penelitian ini dilaksanakan di *greenhouse* UPT Pengembangan Agribisnis Tanaman Pangan dan Hortikultura Dinas Pertanian dan Ketahanan Pangan Jawa Timur, Sidoarjo pada Pebruari- Juni 2019. Penelitian ini merupakan percobaan faktorial yang disusun menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL) yang terdiri dari dua faktor dan diulang tiga kali. Faktor pertama yaitu waktu pemangkasan pucuk dengan empat taraf perlakuan, antara lain tanpa pemangkasan pucuk, pemangkasan pucuk 7 HST, 14 HST dan 21 HST. Faktor kedua yaitu varietas dengan tiga taraf yaitu, varietas Mhanu F1, CR ASA 7 dan OR Kencana. Parameter pengamatan meliputi tinggi tanaman, jumlah daun, jumlah cabang produktif per tanaman, jumlah bunga per tanaman, jumlah buah per periode panen, jumlah buah total, *fruit set*, bobot buah segar per periode panen dan bobot total buah segar. Perlakuan kombinasi P3V3 menghasilkan jumlah buah total terbanyak (102, 33 buah) dan bobot buah segar total terberat (288,10 g), berbeda nyata dengan semua perlakuan. Perlakuan waktu pemangkasan pucuk berpengaruh nyata pada semua parameter pengamatan. Penggunaan tiga varietas berpengaruh nyata pada parameter tinggi tanaman, jumlah bunga, jumlah buah tanaman per panen dan bobot buah segar tanaman per panen.

Kata kunci : Cabai rawit, pemangkasan pucuk, varietas

## DAFTAR ISI

	Halaman
DAFTAR TABEL.....	vii
DAFTAR GAMBAR.....	x
I. PENDAHULUAN.....	1
1.1. Latar Belakang.....	1
1.2. Rumusan Masalah.....	2
1.3. Tujuan Penelitian.....	2
1.4. Manfaat Penelitian.....	2
II. TINJAUAN PUSTAKA.....	4
2.1. Tanaman Cabai Rawit.....	4
2.1.1. Asal Tanaman Cabai Rawit.....	4
2.1.2. Taksonomi Tanaman Cabai Rawit.....	4
2.1.3. Morfologi Tanaman Cabai Rawit.....	4
2.1.4. Syarat Tumbuh Tanaman Cabai Rawit.....	6
2.2. Pemangkasan.....	8
2.2.1. Pemangkasan Pucuk.....	8
2.2.2. Waktu Pemangkasan.....	13
2.3. Varietas.....	16
2.4. Pemangkasan Pucuk Hubungannya dengan Varietas.....	18
2.5. Hipotesis Penelitian.....	21
III. METODE PENELITIAN.....	22
3.1. Tempat dan Waktu Penelitian.....	22
3.2. Alat dan Bahan.....	22
3.3. Rancangan Penelitian.....	22
3.4. Pelaksanaan Penelitian.....	24
3.4.1. Persiapan Benih.....	24
3.4.2. Persemaian.....	24
3.4.3. Persiapan Media Tanam di Polybag.....	24
3.4.4. Penanaman di Polybag.....	25
3.4.5. Pemeliharaan.....	25

3.4.6. Pemanenan .....	27
3.5. Parameter Pengamatan .....	27
3.5.1. Pengamatan Fase Vegetatif .....	27
3.5.2. Pengamatan Fase Generatif .....	28
3.6. Analisis Data .....	29
3.6.1. Analisis Ragam .....	29
3.6.2. Analisis Regresi .....	30
IV. HASIL DAN PEMBAHASAN .....	31
4.1. Hasil .....	31
4.1.1. Fase Vegetatif .....	31
a. Tinggi Tanaman .....	31
b. Jumlah Daun .....	33
4.1.2. Fase Generatif .....	34
a. Jumlah Cabang Produktif per Tanaman .....	34
b. Jumlah Bunga per Tanaman .....	35
c. Jumlah Buah Tanaman per Periode Panen .....	37
d. Jumlah Buah Total per Tanaman .....	41
e. <i>Fruit Set</i> .....	42
f. Bobot Buah Segar per Tanaman Setiap Periode Panen .....	42
g. Bobot Total Panen Buah Segar per Tanaman .....	47
h. Bobot Total Panen Buah Segar per Ha .....	48
4.1.3. Analisis Regresi .....	49
4.2. Pembahasan .....	50
4.2.1. Interaksi Waktu Pemangkasan Pucuk pada Tiga Varietas Cabai Rawit .....	50
4.2.2. Perlakuan Waktu Pemangkasan Pucuk .....	51
4.2.3. Penggunaan Tiga Varietas .....	53
V. KESIMPULAN .....	56
5.1. Kesimpulan .....	56
5.2. Saran .....	56
DAFTAR PUSTAKA .....	57
LAMPIRAN .....	61



## DAFTAR TABEL

Nomor	Teks	Halaman
3.1.	Susunan Perlakuan Waktu Pemangkasan Pucuk dan Tiga Varietas Tanaman Cabai Rawit.....	23
3.2.	Pemupukan Susulan Tanaman Cabai Rawit .....	26
3.3.	Sidik Ragam ANOVA.....	29
4.1.	Tinggi Tanaman Cabai Rawit Akibat Perlakuan Kombinasi Waktu Pemangkasan Pucuk pada Tiga Varietas Tanaman .....	31
4.2.	Tinggi Tanaman Cabai Rawit Akibat Perlakuan Waktu Pemangkasan Pucuk pada Tiga Varietas Tanaman .....	32
4.3.	Jumlah Daun Tanaman Cabai Rawit Akibat Perlakuan Waktu Pemangkasan Pucuk pada Tiga Varietas Tanaman .....	33
4.4.	Jumlah Cabang Produktif Tanaman Cabai Rawit Akibat Perlakuan Waktu Pemangkasan Pucuk pada Tiga Varietas Tanaman.....	35
4.5.	Jumlah Bunga Tanaman Cabai Rawit Akibat Perlakuan Waktu Pemangkasan Pucuk pada Tiga Varietas Tanaman .....	36
4.6.	Jumlah Buah per Tanaman per Panen Cabai Rawit Akibat Perlakuan Kombinasi Waktu Pemangkasan Pucuk pada Tiga Varietas Tanaman .....	37
4.7.	Jumlah Buah per Tanaman per Panen Cabai Rawit Akibat Perlakuan Waktu Pemangkasan Pucuk pada Tiga Varietas Tanaman.....	39
4.8.	Total Jumlah Buah Cabai Rawit Akibat Perlakuan Kombinasi Waktu Pemangkasan Pucuk pada Tiga Varietas Tanaman .....	41
4.9.	<i>Fruit Set</i> Tanaman Cabai Rawit Akibat Perlakuan Waktu Pemangkasan Pucuk pada Tiga Varietas Tanaman .....	42
4.10.	Bobot Buah Segar per Tanaman Cabai Rawit Akibat Perlakuan Kombinasi Waktu Pemangkasan Pucuk pada Tiga Varietas Tanaman .....	43
4.11.	Bobot Buah Segar per Tanaman per Periode Panen Cabai Rawit Akibat Perlakuan Waktu Pemangkasan Pucuk pada Tiga Varietas Tanaman.....	45
4.12.	Bobot Buah Segar Total per Tanaman Cabai Rawit Akibat Perlakuan Kombinasi Waktu Pemangkasan Pucuk pada Tiga Varietas Tanaman .....	47
4.13.	Bobot Total Panen Buah Segar per Ha Cabai Rawit Akibat Perlakuan Kombinasi Waktu Pemangkasan Pucuk pada Tiga Varietas Tanaman .....	48

Nomor	Halaman
<u>Lampiran</u>	
1.	Analisis Ragam Tinggi Tanaman Umur 28 HST ..... 61
2.	Analisis Ragam Tinggi Tanaman Umur 35 HST ..... 61
3.	Analisis Ragam Tinggi Tanaman Umur 42 HST ..... 61
4.	Analisis Ragam Tinggi Tanaman Umur 49 HST ..... 62
5.	Analisis Ragam Tinggi Tanaman Umur 56 HST ..... 62
6.	Analisis Ragam Jumlah Daun Umur 28 HST..... 62
7.	Analisis Ragam Jumlah Daun Umur 35 HST..... 63
8.	Analisis Ragam Jumlah Daun Umur 42 HST..... 63
9.	Analisis Ragam Jumlah Daun Umur 49 HST..... 63
10.	Analisis Ragam Jumlah Daun Umur 56 HST..... 64
11.	Analisis Ragam Jumlah Cabang Produktif..... 64
12.	Analisis Ragam Jumlah Bunga per Tanaman Umur 63 HST..... 64
13.	Analisis Ragam Jumlah Bunga per Tanaman Umur 70 HST..... 65
14.	Analisis Ragam Jumlah Bunga per Tanaman Umur 77 HST..... 65
15.	Analisis Ragam Jumlah Bunga per Tanaman Umur 84 HST..... 65
16.	Analisis Ragam Jumlah Bunga per Tanaman Umur 91 HST..... 66
17.	Analisis Ragam Jumlah Bunga per Tanaman Umur 98 HST..... 66
18.	Analisis Ragam Jumlah Bunga per Tanaman Umur 105 HST..... 66
19.	Analisis Ragam Jumlah Buah per Tanaman Panen ke- 1 ..... 67
20.	Analisis Ragam Jumlah Buah per Tanaman Panen ke- 2..... 67
21.	Analisis Ragam Jumlah Buah per Tanaman Panen ke- 3..... 67
22.	Analisis Ragam Jumlah Buah per Tanaman Panen ke- 4..... 68
23.	Analisis Ragam Jumlah Buah per Tanaman Panen ke- 5..... 68
24.	Analisis Ragam Jumlah Buah Total per Tanaman ..... 68
25.	Analisis Ragam <i>Fruit Set</i> Tanaman..... 69
26.	Analisis Ragam Bobot Buah Segar per Tanaman Panen ke- 1..... 69
27.	Analisis Ragam Bobot Buah Segar per Tanaman Panen ke- 2..... 69
28.	Analisis Ragam Bobot Buah Segar per Tanaman Panen ke- 3..... 70
29.	Analisis Ragam Bobot Buah Segar per Tanaman Panen ke- 4..... 70
30.	Analisis Ragam Bobot Buah Segar per Tanaman Panen ke- 5..... 70

31.	Analisis Ragam Bobot Total Panen Buah Segar per Tanaman .....	71
32.	Analisis Ragam Bobot Total Panen Buah Segar per Ha.....	71
33.	Hasil Analisis Regresi Jumlah Cabang Produktif dengan Jumlah Buah Total per Tanaman.....	71
34.	Hasil Analisis Regresi Jumlah Buah Total dengan Bobot Buah Segar Total per Tanaman.....	72
35.	Deskripsi Cabai Rawit Varietas Mhanu F1 Prayit.....	73
36.	Deskripsi Cabai Rawit Varietas CR ASA 7 .....	75
35.	Deskripsi Cabai Rawit Varietas OR Kencana .....	77



## DAFTAR GAMBAR

Nomor		Halaman
	<u>Teks</u>	
2.1.	(a) Pucuk Tanaman yang Dipangkas (b) Pemangkasan dengan Gunting .....	12
3.1.	Rancangan Petak Percobaan .....	23
4.1.	Pola Pertumbuhan Jumlah Buah per Tanaman per Panen pada Berbagai Periode Panen Akibat Pengaruh Waktu Pemangkasan Pucuk .....	40
4.2.	Pola Pertumbuhan Jumlah Buah per Tanaman per Panen pada Berbagai Periode Panen Akibat Penggunaan Tiga Varietas .....	40
4.3.	Pola Pertumbuhan Bobot Buah per Tanaman per Panen pada Berbagai Periode Panen Akibat Pengaruh Waktu Pemangkasan Pucuk.....	46
4.4.	Pola Pertumbuhan Bobot Buah per Tanaman per Panen pada Berbagai Periode Panen Akibat Penggunaan Tiga Varietas .....	46
4.5.	Grafik Hubungan antara Jumlah Cabang Produktif dengan Jumlah Buah Total.....	49
4.6.	Grafik Hubungan antara Jumlah Buah Total per Tanaman dengan Bobot Buah Total per Tanaman .....	50

### Lampiran

1.	Benih Tiga Varietas Cabai Rawit .....	79
2.	Bibit Siap Pindah Tanam .....	80
3.	Perlakuan P0 (Tanpa Pemangkasan Pucuk) .....	81
4.	Perlakuan P1 (Waktu Pemangkasan Pucuk 7 HST) .....	82
5.	Perlakuan P2 (Waktu Pemangkasan Pucuk 14 HST) .....	83
6.	Perlakuan P3 (Waktu Pemangkasan Pucuk 21 HST) .....	84
7.	Hasil Panen Tiga Varietas Cabai Rawit.....	85
8.	Jurnal Ilmiah .....	86