

**PENGARUH DOSIS ASAM HUMAT TERHADAP  
PERTUMBUHAN DAN HASIL TANAMAN PARE  
( *Momordica charantia* L. )**

**SKRIPSI**



Oleh :

**DESSY NUR WIDARI**

**NPM : 17025010139**

**PROGRAM STUDI AGROTEKNOLOGI  
FAKULTAS PERTANIAN  
UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL "VETERAN" JAWA TIMUR  
SURABAYA  
2024**

**PENGARUH DOSIS ASAM HUMAT TERHADAP  
PERTUMBUHAN DAN HASIL TANAMAN PARE  
(*Momordica charantia* L.)**

SKRIPSI



Oleh :

**DESSY NUR WIDARI**

**NPM : 17025010139**

**PROGRAM STUDI AGROTEKNOLOGI  
FAKULTAS PERTANIAN  
UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL "VETERAN" JAWA TIMUR  
SURABAYA  
2024**

**PENGARUH DOSIS ASAM HUMAT TERHADAP PERTUMBUHAN DAN  
HASIL TANAMAN PARE (*Momordica charantia L.*)**

Disusun Oleh :  
NAMA PARE : *DESSY NUR WIDARI*

**DESSY NUR WIDARI**  
**NPM. 17025010139**

Telah diujikan pada tanggal  
**28 Mei 2024**


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

Menyetujui

**PEMBIMBING UTAMA**

**PEMBIMBING PENDAMPING**

  
**Dr. Ir. Ida Retno Moeljani, MP**  
**NIP. 196006201988112001**

  
**Ir.Rr. Djarwatiningsih P.S., MP**  
**NIP. 19631202 199003 1002**

Mengetahui

**DEKAN FAKULTAS  
PERTANIAN**

**KOORDINATOR PROGRAM  
STUDI AGROTEKNOLOGI**

  
**Dr. Iwanti Mindari, MP**  
**NIP. 19631208 199003 2001**

  
**Dr. Ir. Tri Mujoko, MP**  
**NIP. 19660509 199203 1001**

**SKRIPSI**

**PENGARUH DOSIS ASAM HUMAT TERHADAP PERTUMBUHAN DAN HASIL TANAMAN PARE (*Momordica charantia* L.)**

Disusun Oleh:

**DESSY NUR WIDARI**  
**NPM. 17025010139**

Telah direvisi pada tanggal  
3 Juni 2024

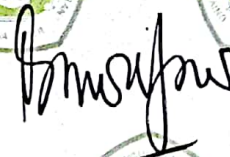
Menyetujui

**PEMBIMBING UTAMA**



**Dr. Ir. Ida Retno Moeljani, MP**  
**NIP. 196006201988112001**

**PEMBIMBING PENDAMPING**



**Ir. Rr. Djarwatningsih P.S., MP**  
**NIP. 196204291990032001**

## LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS

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 : Dessy Nur Widari  
NPM : 17025010139  
Program Studi : Agroteknologi  
Tahun Akademik : 2017/2018

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

**Pengaruh Dosis Asam Humat Terhadap Pertumbuhan Dan Hasil Tanaman Pare (*Momordica charantia 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, 5 Juni 2024  
Yang Menyatakan



Dessy Nur Widari  
17025010139

# **PENGARUH DOSIS ASAM HUMAT TERHADAP PERTUMBUHAN DAN HASIL TANAMAN PARE (*Momordica charantia L.*)**

\*Dessy Nur Widari<sup>1)</sup>, Ida Retno Moeljani<sup>1)</sup>, Djarwatiningsih<sup>1)</sup>

<sup>1)</sup>Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur, Indonesia

\*)Email : [Dessywidari123@gmail.com](mailto:Dessywidari123@gmail.com)

## **ABSTRAK**

Tanaman pare (*Momordica charantia L.*) merupakan tanaman yang berasal dari Asia serta dibudidayakan sebagai sayuran yang diambil buahnya. Tanaman pare dapat dibudidayakan baik di dataran rendah maupun dataran menengah dengan intensitas cahaya yang cukup. Mengetahui dosis asam humat yang optimal terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman pare (*Momordica charantia L.*). Rancangan penelitian yang digunakan adalah RAK (Rancangan Acak Kelompok) factor tunggal. Hipotesis tentang pengaruh perlakuan diuji melalui uji F, bila uji F nyata (signifikan) maka perhitungan dilanjutkan dengan uji BNJ 5%. Pemberian perlakuan asam humat sesuai dengan perlakuan yang digunakan yaitu A<sub>0</sub> (tanpa asam humat), A<sub>1</sub> asam humat 0,16 g/tanaman, A<sub>2</sub> asam humat 0,48 g/tanaman, A<sub>3</sub> asam humat 0,80 g/tanaman, A<sub>4</sub> asam humat 1,12 g/tanaman. Hasil penelitian didapatkan bahwa Penggunaan asam humat yang berpengaruh tinggi pada tanaman pare yaitu penggunaan dosis asam humat dengan 0,80 g/tanaman dan 1,12 g/tanaman terdapat pada perlakuan (A<sub>3</sub>) dan (A<sub>4</sub>). Penggunaan asam humat pada masa vegetative tanaman paling bagus menggunakan asam humat 1,12 g/tanaman, sedangkan pada masa generative tanaman pare penggunaan dosis asam humat yang sangat berpengaruh yaitu dengan menggunakan dosis 0,80 g/tanaman.

*Kata Kunci : Tanaman Pare, Asam Humat, Dosis*

## **ABSTRAK**

Bitter melon plant (*Momordica charantia L.*) is a plant originating from Asia and cultivated as a vegetable taken for fruit. Bitter melon plants can be cultivated both in lowlands and plains with sufficient light intensity. Knowing the optimal dose of humic acid for the growth and yield of bitter melon plants (*Momordica charantia L.*). The research design used was a single-factor RAK (Group Random Design). The hypothesis about the effect of treatment is tested through the F test, if the F test is real (significant) then the calculation is continued with the 5% BNJ test. The treatment of humic acids in accordance with the treatment used is A<sub>0</sub> (without humic acids), A<sub>1</sub> humic acid 0.16 g / plant, A<sub>2</sub> humic acids 0.48 g / plant, A<sub>3</sub> humic acids 0.80 g / plant, A<sub>4</sub> humic acids 1.12 g/plant. The results of the study found that the use of humic acids that have a high effect on bitter melon plants is the use of humic acid doses with 0,80 g/plant and 1,12 g/plant found in the treatment (A<sub>3</sub>) and (A<sub>4</sub>). The use of humic acid in the vegetative period of plants is best to use humic acid 0,80 g/plant, while in the generative period bitter melon plants use a very influential dose of humic acid by using a dose of 0,80 g/plant.

*Keywords : bitter melon plant, humic acid, dose*

## KATA PENGANTAR

Puji dan syukur saya panjatkan kehadirat Allah SWT, atas rahmat dan karunia-Nya sehingga saya dapat menyelesaikan penyusunan proposal skripsi yang berjudul **“Pengaruh Dosis Asam Humat Terhadap Pertumbuhan Dan Hasil Tanaman Pare ( *Momordica charantia L.* )”**.

Skripsi ini disusun untuk memenuhi kurikulum program studi S1 Agroteknologi dan pengembangan ilmu yang telah didapatkan di perkuliahan. Selain itu skripsi ini ditulis sebagai syarat mahasiswa Program Studi Agroteknologi Fakultas Pertanian Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur untuk memperoleh gelar sarjana. Penulis mengharapkan skripsi ini dapat membantu mengetahui kondisi lapang untuk budidaya Tanaman Pare dan dapat menerapkan ilmu-ilmu yang diperoleh selama perkuliahan.

Penyusunan skripsi ini tidak akan berhasil tanpa bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak. Maka dari itu, melalui tulisan ini penulis ingin menyampaikan rasa terima kasih yang sebesar-besarnya kepada yang terhormat :

1. Dr. Ir. Ida Retno Moeljani, MP., selaku dosen pembimbing utama yang telah memberikan pengarahan, bimbingan, dan saran dalam menyusun skripsi dengan penuh kesabaran, dan perhatian ;
2. Ir. Rr. Djarwatiningsih P.S., MP., selaku pembimbing pendamping yang telah memberikan pengarahan, bimbingan, dan saran dalam penyusunan skripsi dengan penuh kesabaran, dan perhatian;
3. Ir. Agus Sulistyono , MP., selaku penguji pertama saya yang telah berkenan meluangkan waktu dan memberikan arahan, saran atau masukan, serta bimbingan dalam penyusunan skripsi;
4. Dr.Ir.R.A Nora Augustien K., MP., selaku penguji kedua saya yang telah berkenan meluangkan waktu dan memberikan arahan, saran atau masukan, serta bimbingan dalam penyusunan skripsi;
5. Dr. Ir. Tri Mujoko , MP, selaku Koordinator Program Studi Agroteknologi UPN “Veteran” Jawa Timur;
6. Dr. Ir. Wanti Mindari , MP, selaku Dekan Fakultas Pertanian UPN “Veteran” Jawa Timur;

7. Bapak Sugeng dan Ibu Kasinah, selaku kedua orangtua yang telah banyak memberikan semangat, doa, dan motivasi dalam penyusunan skripsi ini;
8. Kepada sahabat saya Najva, Arifa, dan Anisa yang telah memberikan semangat, doa, dan motivasi dalam menyusun skripsi;
9. Kepada sahabat saya Refayana, Ervira, Fatma, dan Aning yang telah memberikan semangat, doa, dan motivasi dalam menyusun skripsi;
10. Kepada ibu kos sekeluarga yang telah memberikan semangat, doa, dan motivasi dalam penyusunan skripsi;
11. Teman-teman Agroteknologi angkatan 17 Fakultas Pertanian UPN “Veteran” Jawa Timur yang telah memberikan semangat, doa dan motivasi dalam penyusunan skripsi;
12. Kepada teman – teman Duta Petani Milenial dan Duta Petani Andalan yang telah memberikan semangat, doa, dan motivasi dalam menyusun skripsi.;
13. Serta teman – teman yang telah membantu, yang tidak bisa saya sebutkan satu per satu.

Semoga Allah membalas semua kebaikan, memberikan limpahan berkah, rahmat dan karunia-Nya. Amin.

Penulis sangat menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan. Oleh karena itu, penulis mengharapkan saran dan kritik yang bersifat membangun demi perbaikan skripsi ini.

Surabaya, Juni 2024

Penulis



## DAFTAR ISI

	Halaman
DAFTAR ISI.....	iii
DAFTAR TABEL.....	v
I. PENDAHULUAN .....	1
1.1. Latar Belakang .....	1
1.2. Rumusan Masalah.....	2
1.3. Tujuan .....	2
1.4. Manfaat .....	2
II. TINJAUAN PUSTAKA.....	3
2.1. Tanaman Pare .....	3
2.2. Morfologi Tanaman Pare.....	3
2.3. Syarat Tumbuh Tanaman Pare .....	5
2.4. Asam Humat.....	6
2.5. Pengaruh Asam Humat Terhadap Tanaman.....	8
2.6. Hipotesis .....	10
III. METODE PENELITIAN.....	11
3.1. Tempat dan Waktu .....	11
3.2. Alat dan Bahan .....	11
3.2.1 Alat .....	11
3.2.2 Bahan.....	11
3.3. Rancangan Percobaan.....	11
3.4. Pelaksanaan Penelitian .....	14
3.4.1. Persiapan Pembibitan .....	14
3.4.2. Persiapan Lahan .....	14
3.4.3. Pemberian Pupuk Kandang .....	14
3.4.4. Pemasangan Mulsa .....	15
3.4.5. Penanaman .....	15
3.4.6. Pemberian Asam Humat.....	15
3.4.7. Pemeliharaan .....	16
3.5. Parameter Pengamatan .....	17

3.5.1. Parameter Pertumbuhan Tanaman.....	18
3.5.2. Parameter Produksi .....	18
3.6. Analisis Data .....	19
IV. HASIL DAN PEMBAHASAN.....	22
4.1 Hasil Pengamatan .....	22
4.1.1. Tinggi Tanaman.....	22
4.1.2. Jumlah Daun.....	23
4.1.3. Munculnya Bunga pada Tanaman Pare .....	23
4.1.4. Jumlah Bunga per Tanaman .....	24
4.1.5. Jumlah Buah Pertanaman .....	25
4.1.6. Jumlah Buah Total Panen.....	26
4.1.7. Panjang Buah.....	27
4.1.8. Diameter Buah.....	28
4.1.9. Berat Buah Perbuah .....	29
4.1.10. Berat Buah Pertanaman .....	30
4.1.11. Berat Buah Total Panen.....	31
4.2 Pembahasan.....	31
V. KESIMPULAN .....	36
5.1 Kesimpulan.....	36
5.2 Saran.....	36
DAFTAR PUSTAKA .....	37
LAMPIRAN.....	40

## DAFTAR TABEL

Nomor	<u>Teks</u>	Halaman
3.1.	Anova Rancangan Acak Kelompok .....	12
4.1.	Rata-Rata Tinggi Tanaman Pare Akibat Pemberian Dosis Asam Humat .....	22
4.2.	Rata-Rata Jumlah Daun Tanaman Pare Akibat Pemberian Dosis Asam Humat pada 14 HST, 21 HST, 28 HST, 35 HST, dan 42 HST. ....	23
4.3.	Rata-Rata Umur Munculnya Bunga Pada Tanaman Pare .....	24
4.4.	Rata-Rata Jumlah Bunga Pertanaman Pada Tanaman Pare Akibat Pemberian Dosis Asam Humat. ....	25
4.5.	Rata-Rata Jumlah Buah Pertanaman Pada Tanaman Pare Akibat Pemberian Dosis Asam Humat. ....	26
4.6.	Rata-Rata Jumlah Buah Total Panen Tanaman Pare Akibat Pemberian Dosis Asam Humat .....	27
4.7.	Rata-Rata Panjang Buah Tanaman Pare Akibat Perlakuan Pemberian Dosis Asam Humat Dengan 12 Periode Panen.....	28
4.8.	Rata-Rata Diameter Buah Tanaman Pare Akibat Perlakuan Dosis Asam Humat. ....	29
4.9.	Rata-Rata Berat Buah Perbuah Tanaman Pare Akibat Perlakuan Dosis Asam Humat .....	30
4.10.	Rata-Rata Berat Buah Pertanaman Tanaman Pare Akibat Perlakuan Dosis Asam Humat .....	31
4.11.	Rata-Rata Berat Buah Total Panen Pertanaman Tanaman Pare Akibat Perlakuan Dosis Asam Humat .....	32

### Lampiran

1.	Deskripsi Tanaman Pare Varietas Lipa F1 .....	40
2.	Perhitungan Kebutuhan Asam Humat Per Bedeng .....	41
3.	Perhitungan Kebutuhan Pupuk Per Bedeng .....	42
4.	Analisis Ragam ANOVA Tinggi Tanaman 1 HST.....	43
5.	Analisis Ragam ANOVA Tinggi Tanaman 7 HST.....	43
6.	Analisis Ragam ANOVA Tinggi Tanaman 14 HST.....	43
7.	Analisis Ragam ANOVA Tinggi Tanaman 21 HST.....	43
8.	Analisis Ragam ANOVA Tinggi Tanaman 28 HST.....	44

9. Analisis Ragam ANOVA Banyaknya Daun 1 HST.....	44
10. Analisis Ragam ANOVA Banyaknya Daun 7 HST.....	44
11. Analisis Ragam ANOVA Banyaknya Daun 14 HST.....	44
12. Analisis Ragam ANOVA Banyaknya Daun 21 HST.....	45
13. Analisis Ragam ANOVA Banyaknya Daun 28 HST.....	45
14. Analisis Ragam ANOVA Muncul bunga .....	45
15. Analisis Ragam ANOVA Jumlah Bunga pertanaman .....	45
16. Analisis Ragam ANOVA Jumlah Buah pertanaman Pengamatan 1.....	46
17. Analisis Ragam ANOVA Jumlah Buah pertanaman Pengamatan 2.....	46
18. Analisis Ragam ANOVA Jumlah Buah pertanaman Pengamatan 3.....	46
19. Analisis Ragam ANOVA Jumlah Buah pertanaman Pengamatan 4.....	46
20. Analisis Ragam ANOVA Jumlah Buah pertanaman Pengamatan 5.....	47
21. Analisis Ragam ANOVA Jumlah Buah pertanaman Pengamatan 6.....	47
22. Analisis Ragam ANOVA Jumlah Buah pertanaman Pengamatan 7.....	47
23. Analisis Ragam ANOVA Jumlah Buah pertanaman Pengamatan 8.....	47
24. Analisis Ragam ANOVA Jumlah Buah pertanaman Pengamatan 9.....	48
25. Analisis Ragam ANOVA Jumlah Buah pertanaman Pengamatan 10.....	48
26. Analisis Ragam ANOVA Jumlah Buah pertanaman Pengamatan 11.....	48
27. Analisis Ragam ANOVA Jumlah Buah pertanaman Pengamatan 12.....	48
28. Analisis Ragam ANOVA Jumlah Buah Total Panen .....	49
29. Analisis Ragam ANOVA Panjang Buah .....	49
30. Analisis Ragam ANOVA Diameter Buah .....	49
31. Analisis Ragam ANOVA Berat Buah Perbuah .....	49
32. Analisis Ragam ANOVA Berat Buah Pertanaman.....	50
33. Analisis Ragam ANOVA Berat Buah Total Panen .....	50

## DAFTAR GAMBAR

Nomor		Halaman
	<u>Teks</u>	
2.1.	Bunga Jantan dan Bunga Betina .....	5
3.1.	Denah Percobaan .....	12
3.2.	Pola penanaman sampel tanaman Pare .....	13

### Lampiran

1.	Hasil Panen Tanaman Pare Ke 12 .....	51
2.	Hasil Panen Tanaman Pare Ke 11 .....	51