

**PENGARUH PEMBERIAN EKSTRAK BAWANG PUTIH DAN PUPUK
ANORGANIK NPK TERHADAP PERTUMBUHAN DAN PRODUKSI
TANAMAN CABAI MERAH (*Capsicum annum L.*)**

SKRIPSI

**ADNAN AULIA
71170713091**



**PROGRAM STUDI AGROTEKNOLOGI
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS ISLAM SUMATRA UTARA
MEDAN
2021**

**PENGARUH PEMBERIAN EKSTRAK BAWANG PUTIH DAN PUPUK
ANORGANIK NPK TERHADAP PERTUMBUHAN DAN PRODUKSI
TANAMAN CABAI MERAH (*Capsicum annuum* L.)**

**Adnan Aulia
71170713091**

Skripsi Ini Merupakan Salah Satu Syarat Untuk Menyelesaikan Pendidikan S1
Pada Program Studi Agroteknologi Fakultas Pertanian
Universitas Islam Sumatera Utara

**Menyetujui
Komisi Pembimbing**

**Ir. Mindalisma, MM
Ketua**

**Ir. Saur Ernawati Manik, M.Sc
Anggota**

Mengesahkan

**Dr. Ir. Murni Sari Rahayu, M.P
Dekan**

**Dr. Yayuk Purwaningrum, SP., M.P
Ketua Program Studi Agroteknologi**

Tanggal Lulus Ujian :

DAFTAR ISI

	Halaman
RINGKASAN	i
SUMMARY	ii
KATA PENGANTAR	iii
DAFTAR RIWAYAT HIDUP	iv
DAFTAR ISI	v
DAFTAR TABEL	vii
DAFTAR GAMBAR	viii
DAFTAR LAMPIRAN	ix
1. PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Tujuan Penelitian	2
1.3 Hipotesis Penelitian	2
1.4 Kegunaan Penelitian	3
2. TINJAUAN PUSTAKA	4
2.1 Klasifikasi Tanaman Cabai (<i>Capsicum annum</i> L.)	4
2.2 Morfologi Tanaman Cabai Merah	4
2.2.1 Akar	4
2.2.2 Batang	5
2.2.3 Daun	5
2.2.4 Bunga	5
2.2.5 Buah dan Biji	6
2.3 Syarat tumbuh tanaman cabai	6
2.3.1 Iklim	6
2.3.2 Ketinggian Tempat	7
2.3.3 Tanah	7
2.4 Ekstrak Bawang Putih	7
2.5 Peranan Pupuk NPK terhadap Pertumbuhan Tanaman	8
3. BAHAN DAN METODE PENELITIAN	10
3.1 Tempat dan Waktu Penelitian	10
3.2 Alat dan Bahan	10
3.3 Metode Penelitian	10
3.4 Analisa Data Penelitian	11
3.5 Pelaksanaan Penelitian	12
3.5.1 Persiapan Lahan	12
3.5.2 Pembuatan ekstrak bawang putih	12
3.5.3 Pembuatan Petak dan Ulangan	13

3.5.4	Penyemaian Benih	13
3.5.5	Penanaman	13
3.5.6	Pengaplikasian Ekstrak Bawang Putih dan Pupuk Anorganik	13
3.6	Pemeliharaan Tanaman	14
3.6.1	Penyiraman	14
3.6.2	Penyulaman/Penyisipan	14
3.6.3	Penyiangan	14
3.6.4	Pemangkasan Tunas Wiwilan	14
3.6.5	Panen	14
3.7	Parameter Pengamatan	15
3.7.1	Tinggi Tanaman (cm)	15
3.7.2	Diameter Batang (mm)	15
3.7.3	Jumlah Cabang Produktif (cabang)	15
3.7.4	Umur Berbunga (hari)	15
3.7.5	Bobot Buah Per Tanaman (g)	15
3.7.6	Bobot Buah Per Plot (g)	15
4.	HASIL DAN PEMBAHASAN	16
4.1	Tinggi Tanaman (cm)	16
4.2	Diameter Batang (mm)	20
4.3	Jumlah Cabang Produktif (cabang)	23
4.4	Umur Berbunga (hari)	26
4.5	Bobot Buah Per Tanaman (g)	27
4.6	Bobot Buah Per Plot (g)	30
5.	KESIMPULAN DAN SARAN	34
5.1	Kesimpulan	34
5.2	Saran	34
	DAFTAR PUSTAKA	35
	LAMPIRAN	38

DAFTAR TABEL

No	Uraian	Halaman
4.1	Hasil Uji Beda Rataan Pengaruh Pemberian Ekstrak Bawang Putih dan Pupuk NPK terhadap Tinggi Tanaman Cabai Merah pada Umur 6 MST	16
4.2	Hasil Uji Beda Rataan Pengaruh Pemberian Ekstrak Bawang Putih dan Pupuk NPK terhadap Diameter Batang Tanaman Cabai Merah pada Umur 6 MST	20
4.3	Hasil Uji Beda Rataan Pengaruh Pemberian Ekstrak Bawang Putih dan Pupuk NPK terhadap Jumlah Cabang Produktif Tanaman Cabai Merah	23
4.4	Hasil Uji Beda Rataan Pengaruh Pemberian Ekstrak Bawang Putih dan Pupuk NPK terhadap Umur Berbunga Tanaman Cabai Merah	26
4.5	Hasil Uji Beda Rataan Pengaruh Pemberian Ekstrak Bawang Putih dan Pupuk NPK terhadap Bobot Buah Per Tanaman Cabai Merah	27
4.6	Hasil Uji Beda Rataan Pengaruh Pemberian Ekstrak Bawang Putih dan Pupuk NPK terhadap Bobot Buah Per Plot Tanaman Cabai Merah	30

DAFTAR GAMBAR

No	Uraian	Halaman
4.1	Hubungan Ekstrak Bawang Putih dengan Tinggi Tanaman	17
4.2	Hubungan Pupuk NPK dengan Tinggi Tanaman	19
4.3	Hubungan Pupuk NPK dengan Diameter Batang	22
4.4	Hubungan Pupuk NPK dengan Jumlah Cabang Produktif	25
4.5	Hubungan Pupuk NPK dengan Bobot Buah Per Tanaman	29
4.6	Hubungan Pupuk NPK dengan Bobot Buah Per Plot	32

DAFTAR LAMPIRAN

No	Uraian	Halaman
1.	Bagan Areal Penelitian	38
2.	Deskripsi Cabai Merah Keriting Hibrida Varietas Lado F1	39
3.	Rangkuman Data	40
4.	Rataan Data Pengamatan Tinggi Tanaman (cm) 2 MST	41
5.	Hasil Analisis Sidik Ragam Tinggi Tanaman 2 MST	41
6.	Rataan Data Pengamatan Tinggi Tanaman (cm) 4 MST	42
7.	Hasil Analisis Sidik Ragam Tinggi Tanaman 4 MST	42
8.	Rataan Data Pengamatan Tinggi Tanaman (cm) 6 MST	43
9.	Hasil Analisis Sidik Ragam Tinggi Tanaman 6 MST	43
10.	Rataan Data Pengamatan Diameter batang (mm) 2 MST	44
11.	Hasil Analisis Sidik Ragam Diameter batang 2 MST	44
12.	Rataan Data Pengamatan Diameter batang (mm) 4 MST	45
13.	Hasil Analisis Sidik Ragam Diameter batang 4 MST	45
14.	Rataan Data Pengamatan Diameter batang (mm) 6 MST	46
15.	Hasil Analisis Sidik Ragam Diameter batang 6 MST	46
16.	Rataan Data Pengamatan Jumlah Cabang Produktif	47
17.	Hasil Analisis Sidik Ragam Jumlah Cabang Produktif	47
18.	Rataan Data Pengamatan Umur Berbunga (hari)	48
19.	Hasil Analisis Sidik Ragam Umur Berbunga	48
20.	Rataan Data Pengamatan Bobot Buah Per Tanaman (g)	49
21.	Hasil Analisis Sidik Ragam Bobot Buah Per Tanaman	49
22.	Rataan Data Pengamatan Bobot Buah Per Plotn (g)	50

23. Hasil Analisis Sidik Ragam Bobot Buah Per Plot	50
24. Dokumentasi Penelitian	51

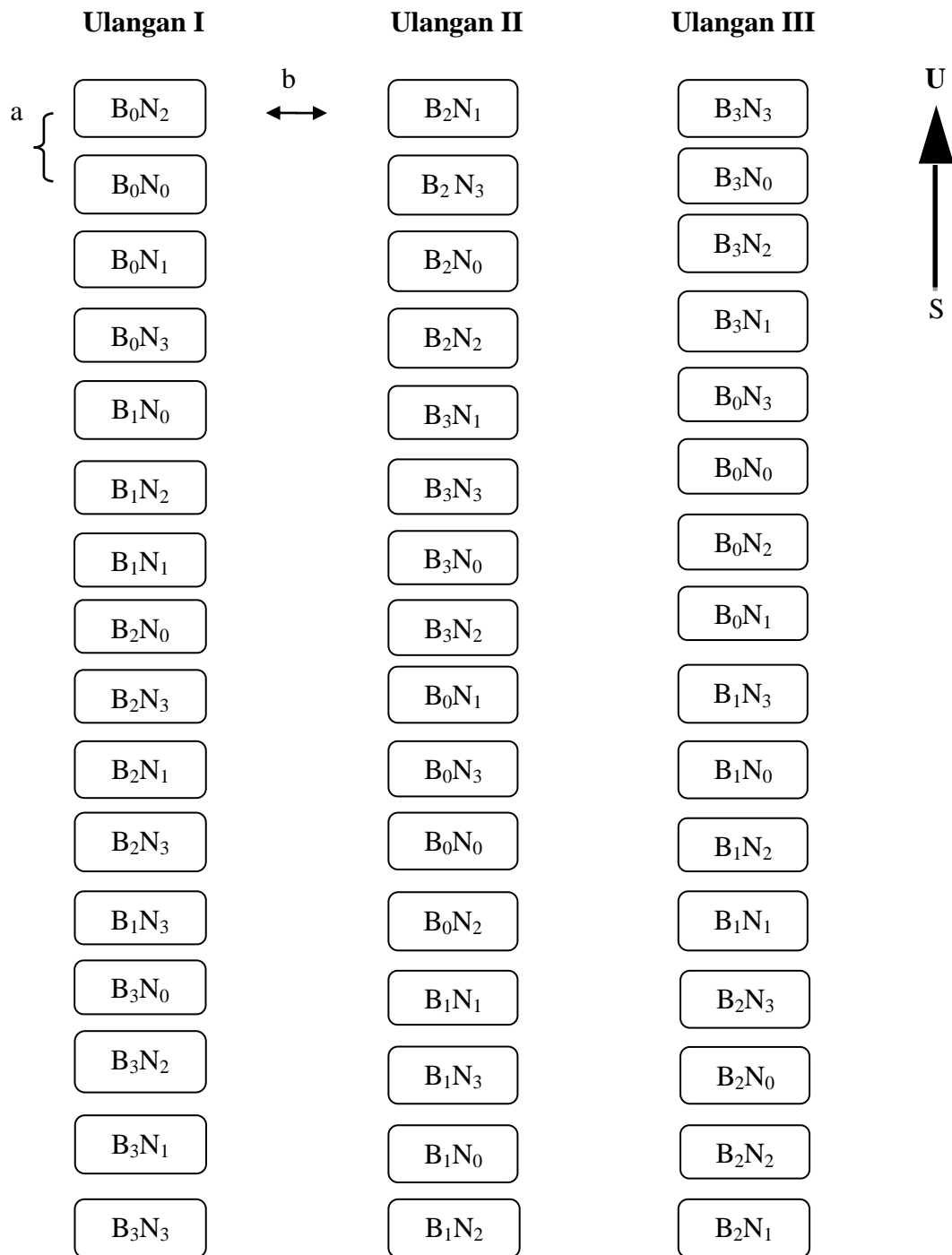
DAFTAR PUSTAKA

- Agustina, L. 2004. Dasar Nutrisi Tanaman. Jakarta: PT Rineka Cipta
- Ahmad, D., Nurmala, N. R., dan Nurlatifah. 2014. Pemanfaatan Ekstrak Bawang (Allium cepa dan Allium sativum) Sebagai Hormon Alami Perangsang Pertumbuhan Perakaran Krisan Potong (*Chrysanthemum* sp). PKM-Artikel Ilmiah. Universitas Pendidikan Indonesia. Bandung.
- Amiranti, P. 2005. Studi Pengaruh Ekstrak Bawang Putih (*Allium sativum* L.) terhadap Perkembangan Pradewasa Nyamuk *Culex pipiens* q. Skripsi. Fakultas Kedokteran Hewan. Institut Pertanian Bogor.
- Andriana, R. 1999. Kajian Daya Insektisida Ekstrak Umbi Bawang Putih (*Allium sativum*) dan Ekstrak Daun Buah Nona (*Annona reticulata* L.) Terhadap Serangga *Sitophilus zeamais* Motsch. (Skripsi). Jurusan Teknologi Pangan dan Gizi. Fakultas Teknologi Pertanian. Institut Pertanian Bogor. Bogor (Tidak dipublikasikan).
- Azzamy, 2016. Membuat pestisida nabati dan ekstrak bawang putih untuk mengendalikan hama dan penyakit tanaman. [https://mitalom.com/membuat-pestisida-nabati dari ekstrak-bawang-putih-untuk-mengendalikan-hama-penyakit-tanaman](https://mitalom.com/membuat-pestisida-nabati-dari-ekstrak-bawang-putih-untuk-mengendalikan-hama-penyakit-tanaman), diakses: 25 September 2021.
- Bhandari, S., R., Yoon, M., K., Kwak, J., H. 2014. Contents Of Phytochemical Constituents and Antioxidant Activity Of 19 Garlic (*Allium sativum* L.) Parental Lines And Cultivars. *Hortic. Environ. Biotechnol.* 55: 138-147.
- Damanik, M.M.B., Bachtiar E.H., Fauzi, Sarifuddin, dan Hamidah H., 2011. Kesuburan Tanah dan Pemupukan. USU Press, Medan. hal. 262
- Djafaruddin. 2004. Dasar-dasar Perlindungan Tanaman. Jakarta: Bumi Aksara.
- Hanafiah. 2010. Dasar-Dasar Ilmu Tanah. Rineka Cipta. Jakarta
- Hardjowigeno, S dan Widiatmaka. 2007. Evaluasi Kesesuaian Lahan dan Perencanaan Tata Guna Lahan. Yogyakarta: Gadjah Mada University Press.
- Harpenas, Asep & R. Dermawan. 2010. Budidaya Cabai Unggul. Penebar Swadaya. Jakarta.
- Hassan, S.A., R.Z. Abidin, dan M.F. Ramlan., 1995. Growth and yield of chili (*Capsicum annum* L.) in response to mulching and potassium fertilization. *Pertanika J. Trop. Agric. Sci.* 18(2);113-117
- Hayati. E. 2012. Pengaruh jenis pupuk organik dan varietas terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman cabai (*Capsicum Annum* L.) (173 – 181).
- Hewindati, Yuni Tri dkk. 2006. Hortikultura. Universitas Terbuka. Jakarta.

- Hutubessy J.I.B.. 2017. Pengaruh Pupuk NPK Phonska terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tumpang Sari Cabai (*Capsicum annum* L.) dan Bawang Merah (*Allium cepa* L.). Jurnal Program Studi Agroteknologi Fakultas Pertanian Universitas Flores. AGRICA, 10 (1) : 8 – 16(2017). ISSN : 1979-0368
- Isdarmanto. 2014. Pengaruh Macam Pupuk Organik dan Kosentrasi Pupuk Daun Terhadap Pertumbuhan Dan Hasil Tanaman Cabai Merah (*Capsicum annum* L.) Dalam Budidaya Sistem Pot. Skripsi. Fakultas Pertanian. Universitas Sebelas Maret. Surakarta.
- Lingga, P. 2010. Petunjuk Penggunaan Pupuk. Cetakan ke-10. Penebar Swadaya. Jakarta.
- Murwito, Sakhidin, dan P. Hidayat. 2010. Pengaruh Dosis Pemupukan Terhadap Tiga Hasil Cabai Kultivar Cabai Merah. Journ. Pembangunan Pedesaan 10(1):47-52.
- Nisa. 2020. Komparasi Efektifitas Ekstrak Bawang Putih Dan Umbi Gadung Dalam Mengatasi Hama Jangkrik Pada Tanaman Cabai. Jurnal Faperta [internet]. [diunduh 2021 Jan 13]. Tersedia pada : <https://doi.org/10.22487/agrolandnasional.v27i2.529>
- Novizan. 2002. *Membuat dan Memanfaatkan Pestisida Ramah Lingkungan*. PT. Agromedia Pustaka. Jakarta
- Novizan.2007. Petunjuk Pemupukan Yang Efektif.Agromedia Pustaka. Jakarta
- Pirngadi, S. dan S. Abdulrachman. 2005. Pengaruh Pupuk Majemuk NPK (15-15-15) Terhadap Pertumbuhan Dan Hasil Padi Sawah. Jurnal Agrivigor 4: 188-197.
- Prajnanta, F. 2008. Agribisnis cabai hibrida. Penebar Swadaya, Bogor.
- Prasetya M E. 2014. Pengaruh Pupuk NPK Mutiara dan Pupuk Kandang Sapi terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Cabai Merah Keriting Varietas Arimbi (*Capsicum annum* L.) *Jurnal AGRIFOR Volume XIII Nomor 2, Oktober 2014 ISSN : 1412 – 6885 191*. Fakultas Pertanian, Universitas 17 Agustus 1945 Samarinda, Indonesia.
- Prayudi, B. 2010. Budidaya dan Pasca Panen Cabai Merah (*Capsicum annum* L). Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian, Balai Pengkajian Teknologi Pertanian, Jawa Tengah.
- Purwaningsih, E, 2011. Pengaruh pemupukan terhadap serapan hara N dan P tanaman cabai merah. Widya warta. No(2) : 0854-1981
- Ratna,P.W.K.B. 2009. Pengaruh Insektisida Nabati Ekstrak Bawang Putih (*Allium sativum* L.) Terhadap Mortalitas Kutu Daun (*Myzus persicae* Sulz) Tanaman Cabai Merah. Skripsi. Fakultas Teknobiologi Program Studi Biologi. Universitas Atmajaya Yogyakarta. Yogyakarta.

- Rinsema.1993. Pupuk Dan Cara Pemupukan.Jakarta : Bharata.
- Rosmarkam, A dan Yuwono, W. N. 2003. Ilmu Kesuburan Tanah. Kanisius. Yogyakarta.
- Rukmana dan Y.Y Oesmana, 2002. Bertanam cabai dalam pot. Kanisius, Yogyakarta.
- Sadjad, S. 1993. Dari Benih Kepada Benih. Jakarta: Gramedia
- Sheren, A., Abd., E., El-Amary, E.I 2015. Improving Growth and Productivity of “Pear” Trees Using Some Natural Plants Extracts Under North Sinai Conditions. IOSR J. Agric. Vet. Sci. 8: 01-09.
- Soetomo, S. 1987. Bertanam Bawang. BP Karya Baru, Jakarta.
- Sumarni, N &A. Muharam. 2005. Budidaya Tanaman Cabai Merah. Petunjuk Teknis PTT Cabai Merah No.2. Balai Penelitian Tanaman Sayuran. Balai Penelitian dan Pengembangan Pertanian.
- Sunaryono, Hendro H. 2003. Budidaya Cabai Merah. Sianar Baru Algensindo.Cetakan Ke V. Bandung. 46 hal
- Sutedjo, M. M. 2002. Pupuk Dan Cara Penggunaan. Rineka Cipta. Jakarta.
- Sutedjo, M. 2008. Pupuk Dan Cara Pemupukan. Rineka Cipta. Jakarta
- Tjahjadi, N. 1991. Bertanam Cabai. Penerbit Kanisius. Yogyakarta.
- Zaelani. 2017. PESTISIDA NABATI EKSTRAK BIJI NIMBA. BPP Jawa Barat [Internet]. [diunduh 2021 Jan 13]. Tersedia pada : <http://disbun.jabarprov.go.id/bptp/id/post-detail/170/PESTISIDA-NABATI-EKSTRAK-BIJI-NIMBA>

Lampiran 1. Bagan Areal Penelitian



Keterangan:

a. Jarak Antar Petak = 50 cm

b. Jarak Antar Ulangan = 100 cm

Lampiran 2. Deskripsi Cabai Merah Keriting Hibrida Varietas Lado F1

Asal tanaman	: persilangan induk betina 2452 F dengan induk jantan 2452 M
Tinggi tanaman	: 90 – 100 cm
Bentuk tanaman	: tegak
Bentuk kanopi	: bulat
Warna batang	: hijau
Ukuran daun	: 113 cm
Warna daun	: hijau
Keseragaman	: seragam
Umur berbunga	: 70 hari setelah sebar
Umur panen	: 115 – 120 hari setelah sebar
Warna kelopak bunga	: hijau
Warna tangkai bunga	: hijau
Warna mahkota bunga	: putih
Warna kotak sari	: ungu
Jumlah kotak sari	: 5 – 6
Warna kepala putik	: ungu
Jumlah helai mahkota	: 5 – 6
Bentuk buah	: kerucut langsing
Kulit buah	: agak mengkilat
Ujung buah	: runcing
Tebal kulit buah	: 1 mm
Warna buah muda	: hijau tua
Warna buah tua	: merah
Berat buah per buah	: 3,6 gram
Kekompakan buah	: kompak
Produksi buah per tanaman	: 1 – 1,2 kg Potensi hasil : 20 ton/ha
Ketahanan terhadap penyakit	: toleran Cucumber Mosaic Virus (CMV), Antracnose dan tahan Pseudomonas solanacearum
Daerah adaptasi	: dataran rendah sampai tinggi
Peneliti/Pengusul	: PT. East West Seed Indonesia

Lampiran 3. Rangkuman Data

Perlakuan	Tinggi Tanaman (cm)			Diameter Batang (mm)			Jlh. Cabang Prod. (cabang)	Umur Berbunga (hari)	Prod. Per Tanaman (g)	Prod. Per Plot (g)
	2 MST	4 MST	6 MST	2 MST	4 MST	6 MST				
Ekstrak Bawang Putih (ml/ltr)										
B0 (kontrol)	27,11	35,97 b	46,61 c	3,17	4,93	5,78	3,67	40,67	165,17	743,67
B1 (20)	27,36	36,15 b	51,79 b	3,18	5,01	5,97	3,75	40,83	174,50	768,17
B2 (30)	27,50	36,14 b	53,06 ab	3,14	4,93	5,86	3,78	41,21	176,75	786,33
B3 (40)	27,99	37,57 a	54,63 a	3,44	5,03	6,03	3,78	41,13	177,83	791,25
Pupuk NPK (g/tanaman)										
N0 (kontrol)	26,17 c	35,10 b	48,78 b	3,06	4,85 b	5,58 c	3,58 c	41,04	149,67 a	664,33 d
N1 (2 g)	27,42 b	36,68 a	51,90 a	3,16	4,94 ab	5,83 b	3,64 bc	40,79	161,17 c	704,08 c
N2 (4 g)	27,78 b	36,78 a	52,03 a	3,45	5,03 ab	5,97 b	3,83 ab	41,00	176,75 b	799,33 b
N3 (6 g)	28,60 a	37,28 a	53,38 a	3,26	5,10 a	6,26 a	3,92 a	41,00	206,67 a	921,67 a
Interaksi										
B0N0	25,00	33,22	44,50	3,01	4,73	5,40	3,44	40,58	131,00	575,67
B0N1	27,56	37,61	47,33	3,21	4,96	5,81	3,44	40,58	164,67	692,00
B0N2	27,78	36,83	47,06	3,30	5,11	5,88	3,78	40,75	165,33	820,33
B0N3	28,11	36,22	47,56	3,17	4,93	6,03	4,00	40,75	199,67	886,67
B1N0	26,22	34,61	49,17	3,07	4,83	5,62	3,67	41,08	155,33	669,33
B1N1	27,22	35,89	51,33	3,10	4,90	5,89	3,67	40,42	148,67	686,33
B1N2	27,67	37,17	51,61	3,27	5,17	6,00	3,78	40,92	181,00	796,00
B1N3	28,33	36,94	55,06	3,29	5,16	6,38	3,89	40,92	213,00	921,00
B2N0	26,22	35,67	49,94	3,08	4,88	5,60	3,67	40,92	156,67	697,33
B2N1	27,11	35,61	53,83	3,09	4,84	5,58	3,67	41,25	157,67	691,00
B2N2	27,56	35,72	54,47	3,12	4,90	6,10	3,89	41,25	185,33	823,00
B2N3	29,11	37,56	54,00	3,28	5,10	6,16	3,89	41,42	207,33	934,00
B3N0	27,22	36,89	51,50	3,10	4,94	5,70	3,56	41,58	155,67	715,00
B3N1	27,78	37,61	55,11	3,23	5,06	6,02	3,78	40,92	173,67	747,00
B3N2	28,11	37,39	55,00	4,11	4,93	5,91	3,89	41,08	175,33	758,00
B3N3	28,83	38,39	56,89	3,30	5,20	6,48	3,89	40,92	206,67	945,00
KK (%)	3,14	3,92	4,11	12,92	4,09	4,75	7,37	1,52	7,67	5,76

Lampiran 4. Rataan Data Pengamatan Tinggi Tanaman (cm) 2 MST

Perlakuan	Ulangan			Total	Rataan
	I	II	III		
B0N0	25,33	25,33	24,33	75,00	25,00
B0N1	26,33	28,33	28,00	82,67	27,56
B0N2	28,00	28,33	27,00	83,33	27,78
B0N3	28,33	28,33	27,67	84,33	28,11
B1N0	28,00	24,33	26,33	78,67	26,22
B1N1	26,67	27,67	27,33	81,67	27,22
B1N2	27,33	28,33	27,33	83,00	27,67
B1N3	28,33	28,33	28,33	85,00	28,33
B2N0	26,00	26,67	26,00	78,67	26,22
B2N1	27,00	27,33	27,00	81,33	27,11
B2N2	27,33	27,00	28,33	82,67	27,56
B2N3	28,67	28,67	30,00	87,33	29,11
B3N0	28,00	27,00	26,67	81,67	27,22
B3N1	27,67	26,67	29,00	83,33	27,78
B3N2	28,33	28,00	28,00	84,33	28,11
B3N3	28,67	30,33	27,50	86,50	28,83
Total	440,00	440,67	438,83	1319,50	
Rataan	27,50	27,54	27,43		27,49

Lampiran 5. Hasil Analisis Sidik Ragam Tinggi Tanaman 2 MST

SK	db	JK	KT	F.hit		F. Tabel 0,05
Ulangan	2	0,1076	0,0538	0,07	tn	3,22
Perlakuan	15	47,4670	3,1645	4,24	*	2,04
Ekstrak Bawang P	3	4,8767	1,6256	2,18	tn	2,92
Pupuk NPK	3	36,7841	12,2614	16,43	*	2,92
Interaksi	9	5,8061	0,6451	0,86	tn	2,21
Galat	30	22,3924	0,7464			
Total	47	69,9670				

Koefisien Keragaman (KK) = 3,14 %

Keterangan :

tn = berpengaruh tidak nyata

* = berpengaruh nyata pada taraf 5 %

Lampiran 6. Rataan Data Pengamatan Tinggi Tanaman (cm) 4 MST

Perlakuan	Ulangan			Total	Rataan
	I	II	III		
B0N0	33,00	34,00	32,67	99,67	33,22
B0N1	35,67	40,50	36,67	112,83	37,61
B0N2	37,67	37,50	35,33	110,50	36,83
B0N3	35,00	37,67	36,00	108,67	36,22
B1N0	37,50	32,33	34,00	103,83	34,61
B1N1	35,33	36,33	36,00	107,67	35,89
B1N2	38,00	37,00	36,50	111,50	37,17
B1N3	38,00	36,50	36,33	110,83	36,94
B2N0	36,67	36,17	34,17	107,00	35,67
B2N1	36,17	35,67	35,00	106,83	35,61
B2N2	34,33	36,17	36,67	107,17	35,72
B2N3	36,83	37,17	38,67	112,67	37,56
B3N0	37,67	37,67	35,33	110,67	36,89
B3N1	40,00	35,17	37,67	112,83	37,61
B3N2	38,83	36,67	36,67	112,17	37,39
B3N3	39,50	38,67	37,00	115,17	38,39
Total	590,17	585,17	574,67	1750,00	
Rataan	36,89	36,57	35,92		36,46

Lampiran 7. Hasil Analisis Sidik Ragam Tinggi Tanaman 4 MST

SK	db	JK	KT	F.hit		F. Tabel 0,05
Ulangan	2	7,8229	3,9115	1,92	tn	3,22
Perlakuan	15	77,0093	5,1340	2,51	*	2,04
Ekstrak Bawang P	3	19,9954	6,6651	3,26	*	2,92
Pupuk NPK	3	32,1065	10,7022	5,24	*	2,92
Interaksi	9	24,9074	2,7675	1,36	tn	2,21
Galat	30	61,2512	2,0417			
Total	47	146,0833				

Koefisien Keragaman (KK) = 3,92 %

Keterangan :

tn = berpengaruh tidak nyata

* = berpengaruh nyata pada taraf 5 %

Lampiran 8. Rataan Data Pengamatan Tinggi Tanaman (cm) 6 MST

Perlakuan	Ulangan			Total	Rataan
	I	II	III		
B0N0	40,50	46,83	46,17	133,50	44,50
B0N1	43,67	49,67	48,67	142,00	47,33
B0N2	47,00	48,00	46,17	141,17	47,06
B0N3	46,00	47,50	49,17	142,67	47,56
B1N0	48,50	50,33	48,67	147,50	49,17
B1N1	49,33	52,00	52,67	154,00	51,33
B1N2	47,83	50,33	56,67	154,83	51,61
B1N3	52,83	55,17	57,17	165,17	55,06
B2N0	53,00	47,00	49,83	149,83	49,94
B2N1	54,17	52,00	55,33	161,50	53,83
B2N2	55,33	54,83	53,25	163,42	54,47
B2N3	53,67	53,50	54,83	162,00	54,00
B3N0	49,17	52,67	52,67	154,50	51,50
B3N1	55,00	56,00	54,33	165,33	55,11
B3N2	54,50	54,50	56,00	165,00	55,00
B3N3	59,00	56,83	54,83	170,67	56,89
Total	809,50	827,17	836,42	2473,08	51,52
Rataan	50,59	51,70	52,28		

Lampiran 9. Hasil Analisis Sidik Ragam Tinggi Tanaman 6 MST

SK	db	JK	KT	F.hit		F. Tabel 0,05
Ulangan	2	23,3788	11,6894	2,61	tn	3,22
Perlakuan	15	591,2093	39,4140	8,81	*	2,04
Ekstrak Bawang P	3	434,2956	144,7652	32,34	*	2,92
Pupuk NPK	3	136,4669	45,4890	10,16	*	2,92
Interaksi	9	20,4469	2,2719	0,51	tn	2,21
Galat	30	134,2833	4,4761			
Total	47	748,8714				

Koefisien Keragaman (KK) = 4,11 %

Keterangan :

tn = berpengaruh tidak nyata

* = berpengaruh nyata pada taraf 5 %

Lampiran 10. Rataan Data Pengamatan Diameter Batang (mm) 2 MST

Perlakuan	Ulangan			Total	Rataan
	I	II	III		
B0N0	2,97	3,07	3,00	9,03	3,01
B0N1	3,03	3,27	3,33	9,63	3,21
B0N2	3,27	3,23	3,40	9,90	3,30
B0N3	3,27	3,27	2,97	9,50	3,17
B1N0	3,07	2,83	3,30	9,20	3,07
B1N1	2,97	3,20	3,13	9,30	3,10
B1N2	3,27	3,27	3,27	9,80	3,27
B1N3	3,40	3,10	3,37	9,87	3,29
B2N0	3,07	3,17	3,00	9,23	3,08
B2N1	3,13	3,17	2,97	9,27	3,09
B2N2	3,07	3,00	3,30	9,37	3,12
B2N3	3,23	3,27	3,33	9,83	3,28
B3N0	3,07	3,20	3,03	9,30	3,10
B3N1	3,43	2,97	3,30	9,70	3,23
B3N2	5,93	3,20	3,20	12,33	4,11
B3N3	3,47	3,30	3,13	9,90	3,30
Total	53,63	50,50	51,03	155,17	
Rataan	3,35	3,16	3,19		3,23

Lampiran 11. Hasil Analisis Sidik Ragam Diameter Batang 2 MST

SK	db	JK	KT	F.hit	F. Tabel	
					0,05	
Ulangan	2	0,3513	0,1756	1,01	tn	3,22
Perlakuan	15	2,8818	0,1921	1,10	tn	2,04
Ekstrak Bawang P	3	0,6725	0,2242	1,29	tn	2,92
Pupuk NPK	3	0,9828	0,3276	1,88	tn	2,92
Interaksi	9	1,2265	0,1363	0,78	tn	2,21
Galat	30	5,2302	0,1743			
Total	47	8,4633				

Koefisien Keragaman (KK) = 12,92 %

Keterangan : tn = berpengaruh tidak nyata

Lampiran 12. Rataan Data Pengamatan Diameter Batang (mm) 4 MST

Perlakuan	Ulangan			Total	Rataan
	I	II	III		
B0N0	4,63	4,83	4,73	14,20	4,73
B0N1	4,67	5,00	5,20	14,87	4,96
B0N2	4,97	4,97	5,40	15,33	5,11
B0N3	4,90	5,10	4,80	14,80	4,93
B1N0	4,87	4,53	5,10	14,50	4,83
B1N1	4,67	4,93	5,10	14,70	4,90
B1N2	5,07	5,20	5,23	15,50	5,17
B1N3	5,37	4,87	5,23	15,47	5,16
B2N0	4,83	4,93	4,87	14,63	4,88
B2N1	4,83	4,90	4,80	14,53	4,84
B2N2	4,80	4,73	5,17	14,70	4,90
B2N3	4,93	5,03	5,33	15,30	5,10
B3N0	5,07	4,93	4,83	14,83	4,94
B3N1	5,40	4,57	5,20	15,17	5,06
B3N2	4,80	4,93	5,07	14,80	4,93
B3N3	5,37	5,20	5,03	15,60	5,20
Total	79,17	78,67	81,10	238,93	
Rataan	4,95	4,92	5,07		4,98

Lampiran 13. Hasil Analisis Sidik Ragam Diameter Batang 4 MST

SK	db	JK	KT	F.hit	F. Tabel
					0,05
Ulangan	2	0,2064	0,1032	2,50 tn	3,22
Perlakuan	15	0,8444	0,0563	1,36 tn	2,04
Ekstrak Bawang P	3	0,1031	0,0344	0,83 tn	2,92
Pupuk NPK	3	0,4239	0,1413	3,42 *	2,92
Interaksi	9	0,3174	0,0353	0,85 tn	2,21
Galat	30	1,2410	0,0414		
Total	47	2,2919			

Koefisien Keragaman (KK) = 4,09 %

Keterangan :

tn = berpengaruh tidak nyata

* = berpengaruh nyata pada taraf 5 %

Lampiran 14. Rataan Data Pengamatan Diameter Batang (mm) 6 MST

Perlakuan	Ulangan			Total	Rataan
	I	II	III		
B0N0	5,17	5,63	5,40	16,20	5,40
B0N1	5,53	6,00	5,90	17,43	5,81
B0N2	5,60	6,00	6,03	17,63	5,88
B0N3	5,83	6,20	6,07	18,10	6,03
B1N0	5,57	5,47	5,83	16,87	5,62
B1N1	5,97	5,80	5,90	17,67	5,89
B1N2	5,73	6,20	6,07	18,00	6,00
B1N3	6,67	5,83	6,63	19,13	6,38
B2N0	5,60	5,60	5,60	16,80	5,60
B2N1	5,40	5,63	5,70	16,73	5,58
B2N2	6,07	5,77	6,47	18,30	6,10
B2N3	5,87	5,80	6,80	18,47	6,16
B3N0	5,70	5,87	5,53	17,10	5,70
B3N1	6,33	5,53	6,20	18,07	6,02
B3N2	5,43	6,30	6,00	17,73	5,91
B3N3	6,53	6,33	6,57	19,43	6,48
Total	93,00	93,97	96,70	283,67	
Rataan	5,81	5,87	6,04		5,91

Lampiran 15. Hasil Analisis Sidik Ragam Diameter Batang 6 MST

SK	db	JK	KT	F.hit		F. Tabel 0,05
Ulangan	2	0,4603	0,2302	2,92	tn	3,22
Perlakuan	15	3,8347	0,2556	3,24	*	2,04
Ekstrak Bawang P	3	0,4460	0,1487	1,89	tn	2,92
Pupuk NPK	3	2,9149	0,9716	12,33	*	2,92
Interaksi	9	0,4738	0,0526	0,67	tn	2,21
Galat	30	2,3649	0,0788			
Total	47	6,6599				

Koefisien Keragaman (KK) = 4,75 %

Keterangan :

tn = berpengaruh tidak nyata

* = berpengaruh nyata pada taraf 5 %

Lampiran 16. Rataan Data Pengamatan Jumlah Cabang Produktif (cabang)

Perlakuan	Ulangan			Total	Rataan
	I	II	III		
B0N0	3,33	3,33	3,67	10,33	3,44
B0N1	3,33	3,67	3,33	10,33	3,44
B0N2	4,00	4,00	3,33	11,33	3,78
B0N3	4,00	4,00	4,00	12,00	4,00
B1N0	3,33	3,67	4,00	11,00	3,67
B1N1	4,00	3,33	3,67	11,00	3,67
B1N2	4,00	4,00	3,33	11,33	3,78
B1N3	3,67	4,00	4,00	11,67	3,89
B2N0	3,67	4,00	3,33	11,00	3,67
B2N1	3,33	4,00	3,67	11,00	3,67
B2N2	4,00	3,67	4,00	11,67	3,89
B2N3	4,00	4,00	3,67	11,67	3,89
B3N0	3,67	3,67	3,33	10,67	3,56
B3N1	4,00	3,33	4,00	11,33	3,78
B3N2	4,00	4,00	3,67	11,67	3,89
B3N3	3,67	4,00	4,00	11,67	3,89
Total	60,00	60,67	59,00	179,67	
Rataan	3,75	3,79	3,69		3,74

Lampiran 17. Hasil Analisis Sidik Ragam Jumlah Cabang Produktif

SK	db	JK	KT	F.hit	F. Tabel
					0,05
Ulangan	2	0,0880	0,0440	0,58 tn	3,22
Perlakuan	15	1,2384	0,0826	1,09 tn	2,04
Ekstrak Bawang P	3	0,0995	0,0332	0,44 tn	2,92
Pupuk NPK	3	0,8958	0,2986	3,92 *	2,92
Interaksi	9	0,2431	0,0270	0,35 tn	2,21
Galat	30	2,2824	0,0761		
Total	47	3,6088			

Koefisien Keragaman (KK) = 7,37 %

Keterangan :

tn = berpengaruh tidak nyata

* = berpengaruh nyata pada taraf 5 %

Lampiran 18. Rataan Data Pengamatan Umur Berbunga (hari)

Perlakuan	Ulangan			Total	Rataan
	I	II	III		
B0N0	40,75	40,25	40,75	121,75	40,58
B0N1	40,25	40,25	41,25	121,75	40,58
B0N2	41,75	40,25	40,25	122,25	40,75
B0N3	40,75	41,25	40,25	122,25	40,75
B1N0	40,75	41,25	41,25	123,25	41,08
B1N1	40,75	40,25	40,25	121,25	40,42
B1N2	41,25	40,75	40,75	122,75	40,92
B1N3	40,75	40,75	41,25	122,75	40,92
B2N0	41,25	40,75	40,75	122,75	40,92
B2N1	41,25	41,25	41,25	123,75	41,25
B2N2	41,25	41,25	41,25	123,75	41,25
B2N3	41,75	41,25	41,25	124,25	41,42
B3N0	40,75	41,25	42,75	124,75	41,58
B3N1	40,75	41,25	40,75	122,75	40,92
B3N2	41,25	41,25	40,75	123,25	41,08
B3N3	40,75	39,25	42,75	122,75	40,92
Total	656,00	652,50	657,50	1966,00	40,96
Rataan	41,00	40,78	41,09		

Lampiran 19. Hasil Analisis Sidik Ragam Umur Berbunga

SK	db	JK	KT	F.hit		F. Tabel 0,05
Ulangan	2	0,8229	0,4115	1,06	tn	3,22
Perlakuan	15	4,4167	0,2944	0,76	tn	2,04
Ekstrak Bawang P	3	2,2917	0,7639	1,96	tn	2,92
Pupuk NPK	3	0,4583	0,1528	0,39	tn	2,92
Interaksi	9	1,6667	0,1852	0,48	tn	2,21
Galat	30	11,6771	0,3892			
Total	47	16,9167				

Koefisien Keragaman (KK) = 1,52 %

Keterangan : tn = berpengaruh tidak nyata

Lampiran 20. Rataan Data Pengamatan Bobot Buah Per Tanaman (g)

Perlakuan	Ulangan			Total	Rataan
	I	II	III		
B0N0	137,00	128,00	128,00	393,00	131,00
B0N1	135,00	162,00	197,00	494,00	164,67
B0N2	168,00	163,00	165,00	496,00	165,33
B0N3	191,00	201,00	207,00	599,00	199,67
B1N0	142,00	153,00	171,00	466,00	155,33
B1N1	139,00	162,00	145,00	446,00	148,67
B1N2	157,00	198,00	188,00	543,00	181,00
B1N3	204,00	207,00	228,00	639,00	213,00
B2N0	157,00	148,00	165,00	470,00	156,67
B2N1	154,00	133,00	186,00	473,00	157,67
B2N2	184,00	187,00	185,00	556,00	185,33
B2N3	200,00	190,00	232,00	622,00	207,33
B3N0	144,00	156,00	167,00	467,00	155,67
B3N1	162,00	169,00	190,00	521,00	173,67
B3N2	175,00	179,00	172,00	526,00	175,33
B3N3	220,00	193,00	207,00	620,00	206,67
Total	2669,00	2729,00	2933,00	8331,00	173,56
Rataan	166,81	170,56	183,31		

Lampiran 21. Hasil Analisis Sidik Ragam Bobot Buah Per Tanaman

SK	db	JK	KT	F.hit		F. Tabel 0,05
Ulangan	2	2394,0000	1197,0000	6,75	*	3,22
Perlakuan	15	25317,1458	1687,8097	9,52	*	2,04
Ekstrak Bawang P	3	1197,2292	399,0764	2,25	tn	2,92
Pupuk NPK	3	21968,5625	7322,8542	41,29	*	2,92
Interaksi	9	2151,3542	239,0394	1,35	tn	2,21
Galat	30	5320,6667	177,3556			
Total	47	33031,8125				

Koefisien Keragaman (KK) = 7,67 %

Keterangan :

tn = berpengaruh tidak nyata

* = berpengaruh nyata pada taraf 5 %

Lampiran 22. Rataan Data Pengamatan Bobot Buah Per Plot (g)

Perlakuan	Ulangan			Total	Rataan
	I	II	III		
B0N0	582,00	552,00	593,00	1727,00	575,67
B0N1	615,00	681,00	780,00	2076,00	692,00
B0N2	881,00	781,00	799,00	2461,00	820,33
B0N3	858,00	893,00	909,00	2660,00	886,67
B1N0	621,00	697,00	690,00	2008,00	669,33
B1N1	684,00	688,00	687,00	2059,00	686,33
B1N2	729,00	807,00	852,00	2388,00	796,00
B1N3	885,00	924,00	954,00	2763,00	921,00
B2N0	672,00	639,00	781,00	2092,00	697,33
B2N1	666,00	633,00	774,00	2073,00	691,00
B2N2	798,00	777,00	894,00	2469,00	823,00
B2N3	933,00	834,00	1035,00	2802,00	934,00
B3N0	633,00	714,00	798,00	2145,00	715,00
B3N1	729,00	750,00	762,00	2241,00	747,00
B3N2	741,00	753,00	780,00	2274,00	758,00
B3N3	969,00	930,00	936,00	2835,00	945,00
Total	11996,00	12053,00	13024,00	37073,00	772,35
Rataan	749,75	753,31	814,00		

Lampiran 23. Hasil Analisis Sidik Ragam Bobot Buah Per Plot

SK	db	JK	KT	F.hit		F. Tabel 0,05
Ulangan	2	41726,5417	20863,2708	10,53	*	3,22
Perlakuan	15	528196,9792	35213,1319	17,77	*	2,04
Ekstrak Bawang P	3	16715,7292	5571,9097	2,81	tn	2,92
Pupuk NPK	3	472218,0625	157406,0208	79,43	*	2,92
Interaksi	9	39263,1875	4362,5764	2,20	tn	2,21
Galat	30	59447,4583	1981,5819			
Total	47	629370,9792				

Koefisien Keragaman (KK) = 5,76 %

Keterangan :

tn = berpengaruh tidak nyata

* = berpengaruh nyata pada taraf 5 %

Lampiran 24. Dokumentasi Penelitian



1. Pembuatan Ekstrak Bawang Putih



2. Menimbang Pupuk NPK



3. Menyemai Benih Cabai Merah



4. Benih Cabai Tumbuh

Dokumentasi Penelitian



5. Menanam Bibit Cabai Merah



6. Menyiram Tanaman Percobaan



7. Aplikasi Ekstrak Bawang Putih



8. Aplikasi Pupuk NPK

Dokumentasi Penelitian



9. Pengamatan Parameter



10. Tanaman Cabai