

**PENGARUH PEMBERIAN PUPUK NPK DAN
PEMANGKASAN CABANG UTAMA TERHADAP
PERTUMBUHAN DAN HASIL KACANG TANAH (*Arachis
hypogea*)**

WAHYU SAPUTRA

71180713061



**PROGRAM STUDI AGROTEKNOLOGI
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS ISLAM SUMATERA UTARA
MEDAN
2022**

**PENGARUH PEMBERIAN PUPUK NPK DAN PEMANGKASAN
CABANG UTAMA TERHADAP PERTUMBUHAN DAN HASIL KACANG
TANAH (*Arachis hypogea*)**

SKRIPSI

**WAHYU SAPUTRA
71180713061**

Skripsi Di Ajukan Pada Program Studi Agroteknologi
Fakultas Pertanian Universitas Islam Sumatera Utara Medan
Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Menyelesaikan pendidikan sarjana

**Meyetujui
Komisi Pembimbing :**

Ir. Markhaini ,MS

Ketua

Ir. Mindalisma ,MM

Anggota

Mengesahkan

Dr.Jr. Murni Sari Rahayu, M.P

Dekan

Dr. Yayuk Purwaningrum, S.P, M.P

Ketua Program Studi

Tanggal Lulus ujian : 26 April 2022

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur alhamdulillah, penulis panjatkan kehadiran Allah SWT, yang telah memberikan kemudahan dan kesabaran sehingga penulis dapat menyelesaikan usulan penelitian ini dengan baik yang dilaksanakan di Medan. Sholawat serta salam semoga senantiasa tercurah kepada junjungan Nabi Muhammad SAW.

Skripsi penelitian ini yang berjudul **”Pengaruh Pemberian Pupuk NPK dan Pemangkasan Cabang Utama terhadap Pertumbuhan dan Hasil Kacang Tanah (*Arachis hypogea*)”** disusun sebagai salah satu syarat bagi setiap mahasiswa/i semester VII Fakultas Pertanian Universitas Islam Sumatera Utara Medan dalam menyelesaikan pendidikan sarjana. Dalam kesempatan ini penulis tidak lupa mengucapkan terima kasih kepada dosen pembimbing dan yang lainnya:

1. Ibu Ir. Markhaini, MS selaku ketua komisi pembimbing yang telah membimbing dengan kesabaran serta memberi masukan, kritikan dan saran yang membuat proposal ini menjadi lebih baik.
2. Ibu Ir. Mindalisma, MM selaku anggota komisi pembimbing yang telah membimbing dengan kesabaran serta memberi masukan, kritikan dan saran yang membuat proposal ini menjadi lebih baik.
3. Ibu Dr. Ir. Murni Sari Rahayu, M.P selaku dekan Fakultas Pertanian Universitas Islam Sumatera Utara
4. Ibu Dr. Yayuk Purwaningrum, SP, M.P. selaku ketua program studi agroteknologi.
5. Teristimewa untuk Ayahanda dan Ibunda tercinta yang telah banyak memberikan dukungan material maupun spiritual.
6. Serta teman khususnya stambuk 2018 di Fakultas Pertanian Universitas Islam Sumatera Utara.

Akhirul kalam, seperti pepatah “tak ada jalan yang tak berlubang”, begitu juga dalam penulisan ini, penulis menyadari akan adanya kekurangan dalam tulisan ini, untuk itu penulis sangat mengharapkan kritik dan saran yang membangun guna kesempurnaan usulan penelitian ini.

Medan, maret 2022

penulis

BIODATA MAHASISWA

Penulis ini di lahirkan di Kota Lubuk Pakam, Kecamatan Lubuk Pakam, Kabupaten Deli Serdang Provinsi Sumatera Utara pada tanggal 09 Mei 2000 sebagai anak ke-1 dari bapak Yatiman dan Ibu Linda Wati, pendidikan SD di tempuh di SDN 118427 Desa Bukit Tujuh Kecamatan Torgamba, pendidikan SMP di tempuh di SMP SWASTA TASIK RAJA, dan pendidikan SMA di tempuh di SMA SWASTA TASIK RAJA

DAFTAR ISI

RINGKASAN	i
SUMMARY	iv
KATA PENGANTAR	v
BIODATA MAHASISWA	vi
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xii
1. PENDAHULUAN	1
1.1 Latar belakang	1
1.2 Tujuan Penelitian	3
1.3 Hipotesis Penelitian	3
1.4 Manfaat penelitian	3
2. TINJAUAN PUSTAKA	4
2.1 Morfologi Tanaman Kacang Tanah	4
2.2 Fase Tumbuh Kacang Tanah (Trustinah, 2015)	5
2.3 Pengaruh Pupuk NPK Terhadap Pertumbuhan Dan Produksi Kacang Tanah	6
2.4 Pengaruh Pemangkasan Terhadap Produksi Kacang Tanah	7
3. BAHAN DAN METODE PENELITIAN	9
3.1 Tempat dan waktu penelitian	9
3.2 alat	9
3.3 bahan	9
3.4 metode penelitian	9
3.5 analisis data penelitian	10
3.6 Pelaksanaan penelitian	10
3.6.1 Persiapan lahan dan pembuatan plot	10
3.6.2 pengadaan benih	11
3.6.3 pembuatan jarak tanam dan penanaman benih	11
3.6.4 Waktu pamangkasan	12
3.6.5 Pemupukan npk pada tanaman kacang tanag 16 16 16	12

3.6.6	Penjarangan	13
3.6.7	Pembumbunan	13
3.6.8	Penyiangan	14
3.6.9	Penyiraman	14
3.6.10	Pemberantasan hama dan penyakit	14
3.7	Pengamatan parameter	15
4.	HASIL DAN PEMBAHASAN	17
4.1	Pengaruh pemberian pupuk npk terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman kacang tanah	17
4.2	Pengaruh pemangkasan buku pada cabang utama terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman kacang tanah	22
4.3	Pengaruh kombinasi pemupukan npk 16 dan pemangkasan buku pada cabang utama terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman kacang tanah	25
5.	KESIMPULAN DAN SARAN	29
5.1	Kesimpulan	29
5.2	Saran	29
6.	DAFTAR PUSTAKA	30
7.	DAFTAR LAMPIRAN	33

DAFTAR GAMBAR

1. Lahan yang sudah di bentuk	11
2. Penanaman benih	11
3. Pemangkasan meningglkan 2 buku	12
4. Pemangkasan meninggalkan 3 buku	12
5. Pemupukan di berikan secara larikan	13
6. Pembumbunan tanaman	13
7. Penyiangan	14
8. Penyemprotan	14
9. Serangan penyakit	14
10. Serangan hama	15
11. Polong berisi	15
12. Hubungan pengaruh pemupukan terhadap jumlah Cabang minggu ke 3	19
13. Pengaruh pemupukan pada jumlah polong/ tanaman Sampel	20
14. Pengaruh pemupukan terhadap jumlah polong Berisi/ tanaman sampel	20
15. Pengaruh pemupukan terhadap bobot biji/ tanaman sampel	20
16. Regresi pengaruh pemupukan terhadap bobot polong/ plot	21
17. Pengaruh pemupukan terhadap bobot polong/ Tanaman sampel	21
18. Hubungan pengaruh pemangkasan terhadap jumlah Cabang minggu ke 3	24
19. pengaruh pemangkasan pada jumlah polong/ Tanaman sampel	24

20. Pengaruh pemangkasan terhadap jumlah polong berisi/ tanaman sampel	25
21. Pengaruh pemangkasan terhadap bobot polong/ plot	25
22. Histogram kombinasi antara pemupukandan pemangkasan terhadap bobot polong/plot	27

DAFTAR TABEL

1. pengaruh pemupukan npk seluruh perlakuan	17
2. Pengaruh perlakuan pemangkasan terhadap seluruh perlakuan	22
3. Pengaruh kombinasi terhadap seluruh perlakuan	25

DAFTAR LAMPIRAN

1. Denah plot percobaan	33
2. Deskripsi kacang tanah varietas hypoma-1	34
3. Daftar rataaan perlakuan pemupukan npk dan pemangkasan Cabang utama terhadap jumlah cabang minngu ke-1	35
4. Sidik ragam jumlah cabang minggu ke-1	35
5. Dwi kasta jumlah cabang minggu ke-1	35
6. Jumlah cabang minggu ke-2	36
7. Sidik ragam jumlah cabang minggu ke-2	36
8. Daftar dwi kasta jumlah cabang minggu ke-2	36
9. Jumlah cabang minggu ke-3	37
10. Sidik ragam jumlah cabang minggu ke-3	37
11. Dwi kasta jumlah cabang minggu ke-3	37
12. Daftar rataaan jumlah polong/ tanaman sampel	38
13. Daftar sidik ragam jumlah polong/ tanaman sampe	38
14. Dwi kasta jumlah polong/tanaman sampel	38
15. Daftar rataaan jumlah polong berisi/ tanaman sampel	39
16. Daftar sidik ragam jumlah polong berisi/ tanaman sampel	39
17. Dwi kasta jumlah polong berisi/ tanaman sampel	39
18. Daftar rataaan bobot biji/ tanaman sampel	40
19. Daftar sidik ragam bobot biji/ tanaman sampel Berpengaruh nyata dan tidak berpengaruh nyata terhadap Pemangkasan cabang utama	40
20. Daftar dwi kasta pemangkasan pada bobot biji/ tanaman sampel	40
21. Daftar rataaan bobot polong/ plot	41
22. Daftar sidik ragam bobot polong/ plot menunjukkan semua	41

perlakuan berpengaruh nyata	
23. Dwi kasta bobot polong/plot	41
24. Dwi kasta kombinasi pemupukan dan pemangkasan terhadap bobot Polong/ plot	42
25. Daftar rataaan bobot polong/ tanaman sampel	43
26. Daftar sidik ragam bobot polong/ tanaman sampel	43
27. Daftar dwi kasta perlakuan pemangkasan terhadap bobot polong/ tanaman sampel	43

6. DAFTAR PUSTAKA

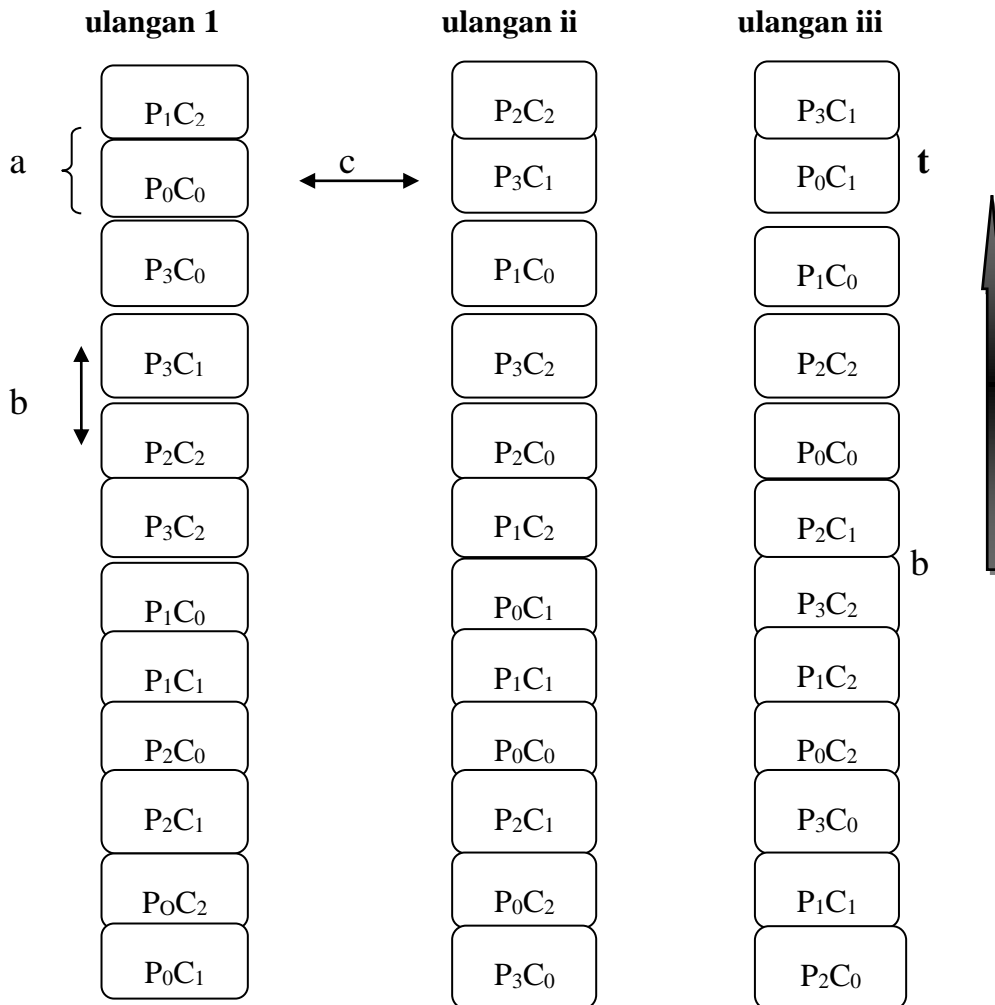
- Adisarwanto, T. 2000. Meningkatkan Hasil Panen Kacang Tanah di Lahan Sawah dan di Lahan Kering. Penebar Swadaya. Jakarta. 88 Hal
- Agustina Asri Rahmianna, Herdina Pratiwi, dan Didik Harnowo. 2015. https://balitkabi.litbang.pertanian.go.id/wp.content/uploads/2015/06/9._OK_Anna_OK_133-169-1.pdf.
- Badan Pusat Statistik. 2014. Tanaman Pangan. Departemen Pertanian: Jakarta.
- BPS. 2012. Statistik Indonesia. Biro Pusat Statistik. Jakarta.
- Brady CN. 1992. The Nature and properties of Soil. New York (NY): Macmillan Publishing Company.
- Chairani Hanum, Teknik Budidaya Tanaman Jilid 1, Departemen Pendidikan Nasional, 2008
- Eka Widiastuti dan Evy Latifah. 2016. Keragaan Pertumbuhan dan Biomassa Varietas Kacang tanah 97–Jurnal Ilmu Pertanian Indonesia (JIPI), Agustus 2016 Vol. 21 (2): 90 ISSN 0853-4217 <http://journal.ipb.ac.id/index.php/JIPI> EISSN 2443-3462 DOI: 10.18343/jipi.21.2.90
- Fauziah, 2006. pengaruh pemberian pupuk organik dan npk terhadap pertumbuhan dan hasil taaman kacang tanah. buana sains vol 6, no. 2 165-170
- Fitter AH, Hay RK. 1991. Fisiologi lingkungan tanaman. Yogyakarta (ID): Gajahmada University Press.
- Gardner EP, Pearce RB, Mitchell. 1991. Physiology of crop plants. Iowa (USA): The Iowa State University Press.
- Gunarto, L., A. Taher, M. Rauf, A. K. Makarim, A. A. Darajat, dan Suyamto. 1998. Pemupukan Padi Sawah: Status, Efisiensi dan Strategis Pengelolaan Fosfor. Jurnal Penelitian dan Pengembangan Pertanian XVII (4): 138 – 148. Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian. Departemen Pertanian.
- Herlina, N dan Y. Asiyah. 2018. Pengaruh Jarak Tanam Jagung Manis dan Varietas Kacang tanah Terhadap Pertumbuhan dan Hasil Kedua Tanaman dalam Sistem Tanam Tumpangsari. Jurnal Buletin Palawija 16(1): 9-16.
- Lakitan B, 1993. Dasar-Dasar Fisiologi Tumbuhan. Raja Grafindo Persada. Jakarta. 155 hal.
- Lingga P. 1996. Petunjuk penggunaan pupuk. Jakarta (ID): Penebar Swadaya.
- Lingga, P. Dan Marsono. 2006. Petunjuk Penggunaan Pupuk. Penebar Swadaya. Jakarta.

- Marzuki, R. 2007. Bertanam Kacang Tanah. Jakarta: Penebar Swadaya
- Novizan. 2002. Petunjuk pemupukan dan efektif. Jakarta (ID) : Agromedia Pustaka
- Novizan.2002. Petunjuk Pemupukkan dan Efektif. Jakarta (ID) : Agromedia Pustaka.
- Prawiranata W, Harran S, Tjondronegoro P. 1991. Dasar-dasar fisiologi tumbuhan. Bogor (ID): Jurusan Biologi Fakultas MIPA Institut Pertanian Bogor.
- Purseglove, J.W. 1977. Tropical Crop Dicotyledons, Vol.1 and 2 combined. Longman, Group Ltd. London
- Rao, V.R. 1988. Botany, p.24–64. In PS. Reddy (ed.). Groundnut.Indian Council of Agric. Res. New Delhi
- Saidi M, Ngouajio M, Itulya FM, Ehlers J. 2007. Leaf harvesting initiation time and frequency affect biomass partitioning and yield of cowpea. Crop Science 47(3):1159–1166.
- Saifudin. 2007. Petunjuk Penggunaan Pupuk. Penebar Swadaya. Jakarta
- Salisbury, F.B. dan C.W. Ross.1995. Fisiologi Tumbuhan jilid III. Bandung. Institut Teknologi Bandung.343 hal.
- Silahooy, Ch. 2008. Efek Pupuk kcl dan SP-36 Terhadap Kalium Tersedia, Serapan Kalium dan Hasil Kacang Tanah (*Arachis hypogaea* L.) Pada Tanah Brunizem. Bul. Agron. (36) (2) 126 – 132
- Sumampow. 2009. Respon pertumbuhan dan hasil tanaman kacang tanah (*Arachis hypogaea*). J Soil Anviron 7 (2):165-168
- Sumarno S, Hartati, Widjianto H. 2001. Kajian Macam Pupuk Organik Dan Dosis Pupuk P Terhadap Hasil Kacang Tanah (*Arachis Hypogea* L) Di Tanah Entisol. Sains Tanah 1(1): 1-6.
- Sumarno, Kartasasmita, U.G., Pasaribu, D., 2009. Pengayaan Kandungan Bahan Organik Tanah Mendukung Keberlanjutan Sistem Produksi Padi Sawah. J. Iptek Tanam. Pangan 4 (1), 18–32.
- Suprpto, H.S. 1998. Bertanam Kacang Tanah. Penebar Swadaya: Bogor.
- Sutrisno dan Andy Wijanarko.2017. Respons Tanaman Kedelai terhadap Waktu Pemangkasan Pucuk.Prosiding Seminar Hasil Penelitian Tanaman Aneka Kacang dan Umbi 2017.<https://balitkabi.litbang.pertanian.go.id/wp-content/uploads/2018/07/Prosiding-2017-22-sutrisno.pdf>

- Taufiq, A., Kristiono, A., Harnowo, D., 2015. Respon Varietas Unggul Kacang Tanah Terhadap Cekaman Salinitas. J. Penelit. Pertan.Tanam. Pangan 34, 153–164.
- Warsana. 2009. Pengaruh Pemangkasan Tanaman Budidaya. Penerbit Swadaya. Jakarta
- Yuda. 2007. Budidaya Tanaman Kacang Tanah. Universitas Andalas. Padang
- Zulkarnain. 2001. Pentingnya Pemangkasan Dalam Peningkatan Produksi Tanaman. Penerbit Swadaya. Jakarta
- Trustinah. 2015. Morfologi Dan Pertumbuhan Kacang Tanah. https://Balitkabi.Litbang.Pertanian.Go.Id/Wp.Content/Uploads/2015/06/4._Ok_Trustinah_Morfo_40-59-1.Pd
- Indriati, T.R. 2009. Pengaruh Dosis Pupuk Organik dan Populasi Tanaman Terhadap Per-Tumbuhan Serta Hasil Tumpangsari Kedela (*Gly-Cine Maxl.*) dan Jagung (*Zea Maysl.*). Tesis Program Pascasarjana. Universitas Sebelas Maret.

7. DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Denah Plot Percobaan



Keterangan :

- a. Ukuran plot percobaan : 120 cm x 120 cm
- b. Jarak antar plot : 50 cm
- c. Jarak antar ulangan : 100 cm

Lampiran 2.Deskripsi Kacang Tanah Varietas Hypoma 1

Dilepas tanggal	: 28 maret 2012
Sk mentan	: 1107/ kpts/ sr.120/ 3/ 2012
Nomor induk	: 976
Nama galur	: lm/tb-93-b2-218
Asal	: silang tunggal lokal lamongan dengan lokal tuban
Umur	: ±91hari
Tipe tumbuh	: tegak
Rata-rata tinggi tanaman	: ±38,4 cm
Bentuk batang	: bulat
Warna batang	: ungu kehijauan
Warna daun	: hijau
Warna bunga	: kuning muda
Pusat bendera matahari	: ungu kemerahan
Warna ginofor	: ungu
Bentuk polong	: bulat agak berpinggang
Bentuk dan warna biji	: oval/rose (merah muda)
jumlah biji/polong	: 2/ 1/ 3
Jumlah polong/tanaman	: ±26,8 polong
Warna polong muda	: coklat muda
Warna polong tua	: coklat muda
Posisi polong	: di dalam tanah, dari batang utama dan cabang primer
Bobot 100 biji	: ±36,4 gram
Potensi hasil	: ±3,7 ton/ha
Rata-rata hasil	: 2,3 ton/ ha
Kadar protein	: ±21,68%
Kadar lemak	: ±47,22%
Kadar lemak essensial	
- oleat	: ±39,32%
- linoleat	: ±35,34%
- arachidonat	: ±2,98%
Ketahanan terhadap	: agak tahan penyakit layu, tahan hama/penyakit penyakit karat dan bercak daun
Keterangan	: toleran lahan alfisol
Pemulia	: Joko Purnomo, Novita Nugrahaeni, Trustinah, Astanto Kasno, Paidi
Peneliti	
- fitopatologist	: Nasir Saleh
- agronomis	: A.A. Rahmianna
Pengusul	: balai penelitian tanaman kacang kacangan dan umbi- umbian
Ketersediaan benih	: balai penelitian tanaman kacang kacangan dan umbi- umbian

Lampiran 3. Daftar Rataan Jumlah Cabang Minggu Ke 1

Perlakuan	Ulangan			Total	Rataan
	1	2	3		
P0 Co	6	5,75	5,5	17,25	5,75
C1	5,5	5,75	5,5	16,75	5,58
C2	5,75	6	5,5	17,25	5,75
P1 C0	5	5,75	6,5	17,25	5,75
C1	5,75	6	6	17,75	5,92
C2	5,75	5,25	5,25	16,25	5,42
P2 C0	6	6	5,75	17,75	5,92
C1	5	5,5	5,75	16,25	5,42
C2	6,25	5,75	5,5	17,5	5,83
P3 C0	5,5	5,5	5,75	16,75	5,58
C1	5,75	6	5,75	17,5	5,83
C2	6	6,75	6	18,75	6,25
Total	68,25	70	68,75	207	69,00
Rataan	5,69	5,83	5,73	17,25	5,75

Lampiran 4 Sidik Ragam Jumlah Cabang Minggu Ke 1

Sk	Df	Jk	Kt	F-hitung	F-tabel 5%
P	3	0,23611	0,07870	0,67 ^{tn}	3,05
C	2	0,09375	0,04687	0,40 ^{tn}	3,44
Ulangan	2	0,13542	0,06771		
P*c	6	1,46181	0,24363	2,08 ^{tn}	2,55
Galat	22	2,57292	0,11695		
Total	35	4,50000			

Koefisien Keragaman (KK) = **5,95%**

Lampiran 5. DwiKasta Jumlah Cabang Minggu Ke 1

Perlakuan	C0	C1	C2	Rataan
P0	5,75	5,58	5,75	5,69a
P1	5,75	5,92	5,43	5,7
P2	5,92	5,42	5,83	5,72
P3	5,58	5,58	6,25	5,80
Rataan	5,75b	5,62	5,81	

Keterangan: Angka Yang Di Ikuti Oleh Huruf Yang Sama Menunjukkan Tidak Berbeda Nyata Pada Tara Uji Bnj 5%

Lampiran 6. Daftar Rataan Jumlah Cabang Minggu Ke 2

Perlakuan	Ulangan			Total	Rataan
	1	2	3		
Po Co	5,75	6,25	6,75	18,75	6,25
C1	6,5	6,5	6,75	19,75	6,58
C2	6,25	6,5	6	18,75	6,25
P1 C0	5,5	5,5	6,75	17,75	5,92
C1	6	6,5	6,5	19	6,33
C2	6,25	7	6	19,25	6,42
P2 C0	6,5	6,5	6,75	19,75	6,58
C1	6,75	6	6,25	19	6,33
C2	6,75	6,5	6,5	19,75	6,58
P3 C0	6,5	6	6	18,5	6,17
C1	6,5	6,5	6,5	19,5	6,50
C2	6,25	6,25	6,25	18,75	6,25
Total	75,5	76	77	228,5	76,17
Rataan	6,29	6,33	6,42	457	38,08

Lampiran ke 7. Sidik ragam jumlah cabang minggu ke 2

Sk	Df	Jk	Kt	F-hitung	F-tabel
P	3	0,36806	0,12269	0,94 ^{tn}	3,05
C	2	0,27431	0,13715	1,05 ^{tn}	3,44
Ulangan	2	0,09722	0,04861		
P*c	6	0,68403	0,11400	0,88 ^{tn}	2,55
Error	22	2,86111	0,13005		
Total	35	4,28472			

Kk = 5,68%

Lampiran 8. Daftar DwiKasta Jumlah Cabang Minggu Ke 2

Perlakuan	C0	C1	C2	Rataan
P0	6,25	6,58	6,25	6,36
P1	5,92	6,33	6,42	6,23
P2	6,58	6,33	6,58	6,49
P3	6,17	6,50	6,25	6,30
Rataan	6,23	6,43	6,37	

Keterangan: angka yang di ikuti oleh huruf yang sama menunjukkan tidak berbeda nyata pada tara uji bnj 5%,

Lampiran 9. Daftar Rataan Jumlah Cabang Minggu Ke 3

Perlakuan	Ulangan			Total	Rataan
	1	2	3		
POCO	7	7,25	7,25	21,5	7,17
C1	7,25	7	7,25	21,5	7,17
C2	7,75	8	7,75	23,5	7,83
P1C0	7,5	7	7	21,5	7,17
C1	7,75	7,5	7	22,25	7,42
C2	8	7,5	7,75	23,25	7,75
P2C0	7,25	7,5	7,5	22,25	7,42
C1	7,5	7,75	7,5	22,75	7,58
C2	8	8	7,75	23,75	7,92
P3C0	7,5	7,25	7,25	22	7,33
C1	7,75	7,5	7,75	23	7,67
C2	8,25	8,25	8,25	24,75	8,25
Total	91,5	90,5	90	272	90,67
Rataan	7,6	7,5	7,5	22,7	7,6

Lampiran 10. Sidik ragam jumlah cabang minggu ke 3

Sk	Df	Jk	Kt	F-hitung	F-tabel
P	3	0,76389	0,25463	6,84**	3,05
C	2	2,83681	1,41840	38,08**	3,44
	2	0,09722	0,04861		
ulangan					
p*c	6	0,24653	0,04109	1,10	2,55
Error	22	0,81944	0,03725		
Total	35	4,76389			

Kk = 2,55%

Lampiran 11. Dwi kasta jumlah cabang minggu ke-3

Perlakuan	C0	C1	C2	Rataan
P0	7,17	7,17	7,83	7,39 b
P1	7,17	7,42	7,75	7,44 b
P2	7,42	7,58	7,92	7,64 a
P3	7,33	7,67	8,25	7,75 a
rataan	7,27 c	7,46 b	7,93 a	

Keterangan: angka yang di ikuti oleh huruf yang sama menunjukkan tidak berbeda nyata pada tara uji bnj 5%

Lampiran 12. Daftar Rataan Jumlah Polong/ Tanaman Sampel

Perlakuan	Ulangan			Total	Rataan
	1	2	3		
P0C0	23,25	21,75	20,25	65,25	21,75
C1	21,75	24,00	21,75	67,5	22,50
C2	23,25	28,50	23,50	75,5	25,17
P1C0	22,75	24,25	23,75	71	23,67
C1	22,75	23,50	23,50	69,75	23,25
C2	25,75	24,75	26,50	77	25,67
P2C0	25,25	25,25	21,75	72,25	24,08
C1	26,50	24,50	25,50	76,5	25,50
C2	28,50	26,75	25,25	80,5	26,83
P3C0	28,50	24,75	24,75	78	26,00
C1	25,75	29,75	24,50	80	26,67
C2	29,50	28,75	29,00	87,25	29,08
TOTAL	303,75	306,5	290,25	900,5	300,17
RATAAN	25,31	25,54	24,19	24,19	25,1

Lampiran 13. Daftar Sidik Ragam Jumlah Polong/ Tanaman Sampel

Sk	Df	Jk	Kt	F-hitung	F-tabel
P	3	85,931	28,6435	11,29**	3,05
C	2	52,344	26,1719	10,32**	3,44
ulangan	2	12,875	6,4375		
p*c	6	3,434	0,5723	0,23	2,55
Error	22	55,792	2,5360		
Total	35	210,375			

Kk = 6,37%

Lampiran 14. Dwi Kasta Jumlah Polong/ Tanaman Sampel

Perlakuan	C0	C1	C2	Rataan
P0	21,75	22,50	25,08	23,11 c
P1	23,58	23,25	25,67	24,16 bc
P2	24,08	25,50	26,83	25,47 b
P3	26,00	26,67	29,08	27,25 a
Rataan	23,85 b	24,48 b	26,66 a	

Keterangan: Angka Yang Di Ikuti Oleh Huruf Yang Sama Menunjukkan Tidak Berbeda Nyata Pada Tara Uji Bnj 5%

Lampiran 15 . Daftar Rataan Jumlah Polong Berisi/ Tanaman Sampel

Perlakuan	Ulangan			Total	Rataan
	1	2	3		
P0C0	21,25	20,50	19,75	61,5	20,50
C1	20,00	23,75	20,50	64,25	21,42
C2	21,50	26,75	22,50	70,75	23,58
P1C0	22,00	22,50	21,75	66,25	22,08
C1	22,75	22,00	21,50	66,25	22,08
C2	24,25	23,00	24,25	71,5	23,83
P2C0	23,75	23,50	19,75	67	22,33
C1	24,50	24,25	24,00	72,75	24,25
C2	27,00	25,25	23,50	75,75	25,25
P3C0	27,00	23,25	24,00	74,25	24,75
C1	24,25	28,25	23,25	75,75	25,25
C2	27,50	26,75	27,50	81,75	27,25
TOTAL	285,75	289,75	272,25	847,75	282,58
RATAAN	23,81	24,15	22,69	282,583	94,19

Lampiran 16 . Daftar Sidik Ragam Jumlah Polong Berisi/ Tanaman Sampel

Sk	Df	Jk	Kt	F-hitung	F-tabel
P	3	78,505	26,1684	11,15**	3,05
C	2	41,003	20,5017	8,74**	3,44
ulangan	2	14,014	7,0069		
p*c	6	3,844	0,6406	0,27	2,55
Error	22	51,611	2,3460		
Total	35	188,977			

Kk = 6,50%

Lampiran 17.Dwi Kasta Jumlah Polong Berisi/ Tanaman Sampel

Perlakuan	C0	C1	C2	Rataan
P0	20,50	21,42	23,58	21,83 c
P1	22,08	22,08	23,83	22,66 bc
P2	22,33	24,25	25,25	23,94 b
P3	24,75	25,25	27,25	25,75 a
Rataan	22,41 b	23,26 b	24,97 a	

Keterangan: angka yang di ikuti oleh huruf yang sama menunjukkan tidak berbeda nyata pada tara uji bnj 5%

Lampiran 18. Daftar Rataan Bobot Biji/ Tanaman Sampel

Perlakuan	Ulangan			Total	Rataan
	1	2	3		
P0C0	28,50	31,75	27,50	87,75	29,25
C1	22,50	31,75	29,50	83,75	27,92
C2	23,50	37,50	32,00	93	31,00
P1C0	24,25	35,50	29,50	89,25	29,75
C1	25,50	33,75	30,75	90	30,00
C2	24,00	35,00	33,50	92,5	30,83
P2C0	26,75	33,25	30,50	90,5	30,17
C1	28,25	32,25	32,50	93	31,00
C2	32,75	31,00	35,25	99	33,00
P3C0	34,00	35,75	40,25	110	36,67
C1	42,25	40,00	34,00	116,25	38,75
C2	37,25	41,50	43,00	121,75	40,58
Total	349,5	419	398,25	1166,75	388,92
Rataan	29,13	34,92	33,19	388,92	129,64

Lampiran 19. Daftar Sidik Ragam Bobot Biji/ Tanaman Sampel

SK	Df	Jk	Kt	F-hitung	F-tabel
P	3	488,02	162,673	15,56**	3,05
C	2	38,82	19,408	1,86 ^{tn}	3,44
ulangan	2	212,15	106,075		
p*c	6	13,23	2,204	0,21 ^{tn}	2,55
Error	22	229,93	10,452		
Total	35	982,14			

Kk = 9,98%

Lampiran 20. Daftar Dwi Kasta Pemangkasan Pada Bobot Biji/ Tanaman Sampel

Perlakuan	C0	C1	C2	Rataan
P0	29,25	27,92	31,00	29,39 b
P1	29,75	30,00	30,83	30,19
P2	30,17	31,00	33,00	31,39
P3	36,67	38,75	40,58	38,66
Rataan	31,46 a	31,91	33,85	

Keterangan: angka yang di ikuti oleh huruf yang sama menunjukkan tidak berbeda nyata pada tara uji bnj 5%

Lampiran 21. Daftar Rataan Bobot Polong/ Plot

Perlakuan	Ulangan			Total	Rataan
	1	2	3		
P0C0	734,00	821,00	841,00	2396	799
C1	819,00	836,00	821,00	2476	825
C2	929,00	894,00	961,00	2784	928
P1C0	946,00	952,00	867,00	2765	922
C1	825,00	868,00	811,00	2504	835
C2	962,00	974,00	925,00	2861	954
P2C0	867,00	1203,00	1126,00	3196	1065
C1	1214,00	974,00	982,00	3170	1057
C2	944,00	960,00	1124,00	3028	1009
P3C0	821,00	986,00	989,00	2796	932
C1	952,00	1401,00	967,00	3320	1107
C2	1302,00	1426,00	1327,00	4055	1352
Total	11315	12295	11741	35351	11783,68
Rataan	942,92	1024,58	978,42	11783,67	3927,90

Lampiran 22. Daftar Sidik Ragam Bobot Polong/ Plot

Sk	Df	Jk	Kt	F-hitung	F-tabel
P	3	442713	147571	12,87**	3,04
C	2	115658	57829	5,04*	3,44
ulangan	2	40244	20122		
p*c	6	207180	34530	3,01*	2,55
Error	22	252346	11470		
Total	35	1058141			

Kk = 10,91%

Lampiran 23. Dwi Kasta Bobot Polong/Plot

Perlakuan	C0	C1	C2	Rataan
P0	798,67	825,33	928,00	850,66 b
P1	921,67	834,67	953,67	903,33 b
P2	1065,33	1056,67	1009,33	1043,77 a
P3	932,00	1106,67	1351,67	1130,11 a
Rataan	929,42 b	955,83 b	1060,66 a	

Keterangan: angka yang di ikuti oleh huruf yang sama menunjukkan tidak berbeda nyata pada tara uji bnj 5%

Lampiran 24. Dwi Kasta Kombinasi Pemupukan Dan Pemangkasan Terhadap Bobot Polong/ Plot

Perlakuan	C0	C1	C2	Rataan
P0	798,67 e	825,33 e	928,00 bcde	850,66 b
P1	921,67 cde	834,67 de	953,67 bcde	903,33 b
P2	1065,33 bc	1056,67 bc	1009,33 bcd	1043,77 a
P3	932,00 bcde	1106,67 b	1351,67 a	1130,11 a
Rataan	929,41 b	955,81 b	1060,66 a	

Keterangan: angka yang di ikuti oleh huruf yang sama menunjukkan tidak berbeda nyata pada tara uji bnj 5%

Lampiran 25. Daftar Rataan Bobot Polong/ Tanaman Sampel

Perlakuan	Ulangan			Total	Rataan
	1	2	3		
P0C0	39,25	33,50	30,75	103,5	34,50
C1	32,75	38,75	35,50	107	35,67
C2	30,25	38,50	35,50	104,25	34,75
P1C0	39,00	42,00	36,25	117,25	39,08
C1	43,75	36,00	40,00	119,75	39,92
C2	53,50	39,25	36,00	128,75	42,92
P2C0	44,25	40,75	38,00	123	41,00
C1	37,25	38,75	42,75	118,75	39,58
C2	63,25	44,00	39,25	146,5	48,83
P3C0	75,75	39,50	47,75	163	54,33
C1	44,75	49,75	38,75	133,25	44,42
C2	56,75	43,75	47,25	147,75	49,25
Total	560,5	484,5	467,75	1512,75	504,25
Rataan	46,71	10,38	38,98	504,25	168,08

Lampiran 26. Daftar Sidik Ragam Bobot Polong/ Tanaman Sampel

Sk	Df	Jk	Kt	F-hitung	F-tabel
p	3	956,84	318,95	6,18*	3,05
c	2	98,79	49,40	0,96 ^{tn}	3,44
ulangan	2	407,20	203,60		
p*c	6	224,33	37,39	0,72 ^{tn}	2,55
Error	22	1135,26	51,60		
Total	35	2822,42			

Kk = 17,09%

Lampiran 27. Daftar Dwi Kasta Perlakuan Pemangkasan Terhadap Bobot Polong/ Tanaman Sampel

Perlakuan	C1	C2	C3	Rataan
P0	34,50	35,67	34,75	34,97 c
P1	39,08	39,93	42,92	40,64 bc
P2	41	39,58	48,83	43,13 b
P3	54,33	44,42	49,25	49,33 a
Rataan	42,22	39,89	43,93	

Keterangan: angka yang di ikuti oleh huruf yang sama menunjukkan tidak berbeda nyata pada tara uji bnj 5%