

**PENGARUH PEMBERIAN PUPUK NPK
PADA TANAH ULTISOL TERHADAP PERTUMBUHAN DAN HASIL
TIGA VARIETAS JAGUNG HIBRIDA**

**JANUARITA CRISTY
NIM. 2120523320006**



**PROGRAM STUDI MAGISTER AGRONOMI
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS LAMBUNG MANGKURAT
BANJARBARU
2024**

**PENGARUH PEMBERIAN PUPUK NPK
PADA TANAH ULTISOL TERHADAP PERTUMBUHAN DAN HASIL
TIGA VARIETAS JAGUNG HIBRIDA**

**JANUARITA CRISTY
NIM. 2120523320006**

TESIS

**Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar
Magister Pertanian
Pada Program Studi Magister Agronomi**

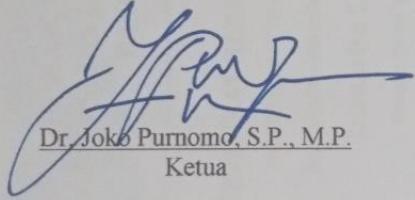
**PROGRAM STUDI MAGISTER AGRONOMI
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS LAMBUNG MANGKURAT
BANJARBARU
2024**

LEMBAR PENGESAHAN TESIS

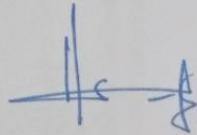
Judul Tesis : Pengaruh Pemberian Pupuk NPK pada Tanah Ultisol Terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tiga Varietas Jagung Hibrida
Nama : Januarita Cristy
NIM : 2120523320006

disetujui,

Komisi Pembimbing



Dr. Joko Purnomo, S.P., M.P.
Ketua

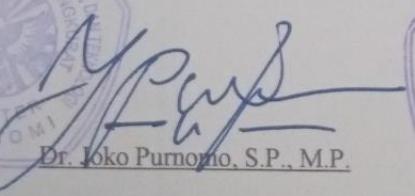


Dr. Hilda Susanti, S.P., M.Si.
Anggota

diketahui,



Koordinator Program Studi
Magister Agronomi ULM



Dr. Joko Purnomo, S.P., M.P.

Tanggal lulus :



Prof. A. Rizali Saidy, S.P., M.Ag.Sc., Ph.D.

Tanggal wisuda :



KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS LAMBUNG MANGKURAT
PASCASARJANA

SERTIFIKAT BEBAS PLAGIASI

NOMOR : 210/UN8.4/SE/2024

Sertifikat ini diberikan kepada:

Januarita Cristy

Dengan Judul Tesis :

Pengaruh Pemberian Pupuk NPK Pada Tanah Ultisol terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tiga Varietas Jagung Hibrida

Telah dideteksi tingkat plagiasinya dengan kriteria toleransi $\leq 20\%$, dan
dinyatakan Bebas dari Plagiasi.

Banjarmasin, 24 Juni 2024

Direktur,



Prof. Dr. H. Bantaung Biyatmoko, M.Si.
NIP. 196805071993031020



PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Januarita Cristy
NIM : 2120523320006
Program Studi : Magister Agronomi
Fakultas : Pertanian
Perguruan Tinggi : Universitas Lambung Mangkurat
Judul Tesis : **“Pengaruh Pemberian Pupuk NPK pada Tanah Ultisol Terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tiga Varietas Jagung Hibrida”**

Menyatakan yang sebenarnya bahwa tesis yang saya tulis ini benar-benar merupakan hasil karya saya sendiri, bukan merupakan pengambil alihan tulisan atau pikiran orang lain yang saya akui sebagai tulisan atau pikiran saya sendiri, kecuali dicantumkan sebagai kutipan/acuan dalam naskah dengan disebutkan sumber kutipan/acuan dan dicantumkan dalam daftar pustaka.

Apabila dikemudian hari terbukti atau dapat dibuktikan bahwa tesis ini hasil jiplakan, plagiasi maupun manipulasi, maka saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan tersebut.

Demikian pernyataan ini saya buat dalam keadaan sadar dan tanpa paksaan dari pihak manapun.

Banjarbaru, Juni 2024
Yang membuat pernyataan,
Januarita Cristy
NIM. 2120523320006



RINGKASAN

Januarita Cristy. 2024. Pengaruh Pemberian Pupuk NPK pada Tanah Ultisol Terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tiga Varietas Jagung Hibrida. Pembimbing : Dr. Joko Purnomo, S.P., M.P. ; Dr. Hilda Susanti, S.P., M.Si.

Banjarbaru. Jagung adalah salah satu komoditas pertanian yang sangat penting untuk menjaga ketahanan pangan nasional karena digunakan sebagai bahan baku untuk industri pangan, pakan ternak, dan energi terbarukan. Kabupaten Gunung Mas sebagai salah satu wilayah pengembangan jagung hibrida di Kalimantan Tengah, berdasarkan data dari Dinas Pertanian Kabupaten Gunung Mas (2022), persentase penurunan hasil produksi jagung dari tahun 2020 – 2021 adalah 25,8%. Produksi jagung pada tahun 2020 sebesar 1.086 ton dan pada tahun 2021 mengalami penurunan produksi yaitu menjadi 805 ton. Rata-rata produktivitas 2,5 – 3 ton jagung tongkolan kering per hektar. Padahal petani telah menggunakan salah satu benih varietas unggul yaitu NK 212 yang mempunyai keunggulan khusus seperti potensi hasil tinggi. Diduga beberapa faktor yang mempengaruhi hasil tanaman jagung menjadi rendah, yaitu pengaplikasian pupuk yang belum tepat, penerapan teknologi dan sistem budidaya yang belum diperbaiki, serta belum optimal dalam meningkatkan produktivitas lahan. Salah satu faktor yang mempengaruhi produktivitas lahan adalah jenis tanah. Jenis tanah yang dominan di wilayah Kabupaten Gunung Mas yaitu jenis tanah Ultisol. Oleh karena itu dalam upaya peningkatan produksi jagung hibrida di tanah Ultisol, pemupukan merupakan teknik produksi di lapang yang harus diperhatikan ketepatannya. Pemberian unsur N, P dan K yang cukup dan penggunaan varietas yang adaptif merupakan salah satu cara dalam meningkatkan pertumbuhan dan hasil yang optimal. Penelitian ini bertujuan untuk: 1) mengkaji pengaruh interaksi pemberian dosis pupuk NPK dengan varietas terhadap pertumbuhan dan hasil tiga varietas jagung hibrida di tanah Ultisol. 2) Mengkaji pengaruh masing-masing faktor tunggal dosis pupuk NPK dan varietas terhadap pertumbuhan dan hasil tiga varietas jagung hibrida di tanah ultisol.

Penelitian ini merupakan percobaan di lapangan, menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL) faktorial dua faktor dengan rancangan petak terpisah (*split plot design*). Sebagai petak utama adalah varietas jagung hibrida dan dosis pupuk NPK Phonska sebagai anak petak. Petak utama adalah varietas jagung hibrida (v) terdiri dari tiga varietas yaitu: $v_1 = \text{NK } 212$, $v_2 = \text{BISI } 18$, $v_3 = \text{Pertiwi } 5$. Anak petak adalah dosis pupuk NPK (p) terdiri dari empat taraf yaitu: $p_0 = \text{Pupuk NPK dengan dosis } 0 \text{ kg ha}^{-1}$, $p_1 = \text{Pupuk NPK dengan dosis } 150 \text{ kg ha}^{-1}$, $p_2 = \text{Pupuk NPK dengan dosis } 300 \text{ kg ha}^{-1}$, $p_3 = \text{Pupuk NPK dengan dosis } 450 \text{ kg ha}^{-1}$. Terdapat 12 kombinasi perlakuan dengan masing-masing perlakuan terdiri dari 3 kali ulangan, sehingga terdapat 36 unit percobaan. Pengamatan yang dilakukan pada pertumbuhan terdiri dari tinggi tanaman (cm), jumlah daun (helai), diameter batang (mm), waktu berbunga (hari), laju pertumbuhan relatif ($\text{g/m}^2/\text{hari}$), dan indeks luas daun (cm). Pengamatan yang dilakukan pada komponen hasil terdiri dari jumlah tongkol (buah), panjang tongkol tanpa kelobot (cm), diameter tongkol tanpa kelobot (mm), berat tongkol dengan kelobot (g), berat tongkol tanpa kelobot (g), jumlah baris biji per tongkol (baris), jumlah biji per baris (butir), jumlah biji

per tongkol (butir), bobot 100 biji (g), hasil panen per petak (kg), hasil per hektar (t), dan efisiensi agronomi ($\text{kg} \cdot \text{kg}^{-1}$).

Hasil penelitian menunjukkan bahwa interaksi pupuk NPK dengan varietas jagung hibrida tidak berpengaruh nyata terhadap semua parameter komponen pertumbuhan dan komponen hasil tanaman. Pemberian pupuk NPK berpengaruh nyata terhadap tinggi tanaman umur 14 HST dan 42 HST, jumlah daun umur 14 HST, indeks luas daun, panjang tongkol tanpa kelobot, berat tongkol dengan kelobot, berat tongkol tanpa kelobot, jumlah biji per baris, jumlah biji per tongkol, hasil panen per petak, dan hasil per hektar. Dosis pupuk NPK 150 kg ha^{-1} menghasilkan biji jagung per petak dan per hektar masing-masing yaitu 5,64 kg dan 10,03 t berbeda dengan tanpa pemberian pupuk npk yang menghasilkan biji jagung per petak dan per hektar masing-masing yaitu 4,85 kg dan 8,60 t. Varietas berpengaruh nyata terhadap LPR 28 – 42 HST, diameter tongkol tanpa kelobot, berat tongkol dengan kelobot, jumlah baris biji per tongkol, hasil panen per petak, dan hasil per hektar. Varietas Bisi 18 menghasilkan biji jagung jagung per petak dan per hektar masing-masing yaitu 6,46 kg dan 11,49 t berbeda dengan varietas Pertiwi 5 yang menghasilkan biji jagung per petak dan per hektar masing-masing yaitu 5,04 kg dan 8,94 t.

SUMMARY

Januarita Cristy. 2024. Effect of NPK Fertilizer Application on Ultisol Soil on Growth and Yield of Three Hybrid Maize Varieties. Advisors: Dr. Joko Purnomo, S.P., M.P. ; Dr. Hilda Susanti, S.P., M.Si.

Banjarbaru. Maize is one of the most important agricultural commodities to maintain national food security, as it is used as a raw material for the food industry, animal feed, and renewable energy. Gunung Mas Regency is one of the hybrid corn development areas in Central Kalimantan, based on data from the Gunung Mas Regency Agriculture Office (2022), the percentage decrease in corn production from 2020 to 2021 is 25.8%. Maize production in 2020 was 1.086 tons, and in 2021 there was a decrease in production to 805 tons. The average productivity is 2.5–3 tons of dry cob corn per hectare. Even though farmers have used one of the superior seed varieties, NK 212, which has special advantages such as high yield potential, it is suspected that several factors influence the low yield of corn crops, namely the application of fertilizers that are not yet appropriate, the application of technology, and cultivation systems that have not been improved and are not optimal for increasing land productivity. One of the factors that affects land productivity is soil type. The dominant soil type in Gunung Mas Regency is the ultisol soil type. Therefore, to increase hybrid corn production on Ultisol soil, fertilization is a production technique in the field that must be considered accurately. Providing sufficient N, P, and K elements and using adaptive varieties is one way to increase optimal growth and yield. This study aims to: 1) assess the interaction effect of NPK fertilizer dosing with varieties on the growth and yield of three hybrid corn varieties in Ultisol soil. 2) Assess the effect of each single factor of NPK fertilizer dosage and variety on the growth and yield of three hybrid corn varieties in ultisol soil.

This research is a field experiment, using a two-factor factorial Completely Randomized Design (CRD) with a split-plot design. The main plot was hybrid maize varieties and the dose of NPK Phonska fertilizer as subplots. The main plot was hybrid corn varieties (v), consisting of three varieties, namely $v_1 = \text{NK } 212$, $v_2 = \text{BISI } 18$, and $v_3 = \text{Pertiwi } 5$. The subplot is the dose of NPK fertilizer (p) consisting of four levels, namely $p_0 = \text{NPK fertilizer at a dose of } 0 \text{ kg ha}^{-1}$, $p_1 = \text{NPK fertilizer at a dose of } 150 \text{ kg ha}^{-1}$, $p_2 = \text{NPK fertilizer at a dose of } 300 \text{ kg ha}^{-1}$, and $p_3 = \text{NPK fertilizer at a dose of } 450 \text{ kg ha}^{-1}$. There were 12 treatment combinations, with each treatment consisting of 3 replications, so there were 36 experimental units. Observations made on growth consisted of plant height (cm), number of leaves (strands), stem diameter (mm), flowering time (days), relative growth rate ($\text{g/m}^2/\text{day}$), and leaf area index (cm). Observations made on yield components consisted of the number of cobs (fruit), length of cob without husk (cm), diameter of cob without husk (mm), weight of cob with husk (g), weight of cob without husk (g), number of seed rows per cob (row), number of seeds per row (grains), number of seeds per cob (grains), weight of 100 seeds (g), yield per plot (kg), yield per hectare (t), and agronomic efficiency (kg).

The results showed that the interaction of NPK fertilizer with hybrid corn varieties had no significant effect on all parameters of plant growth and yield components. NPK fertilizer significantly affected plant height at 14 DAP and 42 DAP, number of leaves at 14 DAP, leaf area index, length of cob without husk, weight of cob with husk, weight of cob without husk, number of seeds per row, number of seeds per cob, yield per plot, and yield per hectare. Variety significantly affected RGR 28 – 42 DAP, cob diameter without husk, cob weight with husk, number of seed rows per cob, yield per plot, and yield per hectare.

Banjarmasin, June 24, 2024

Approved by:

Head of Language Center



Dr. Jumariati, M. Pd.

NIP. 197608062001122002



KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN,
RISET, DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS LAMBUNG MANGKURAT
UPA BAHASA ULM

Jalan Brigjen H. Hasan Basry Kotak Pos 70123 Banjarmasin
Telepon/Fax.: (0511) 3308140
Email: uptbahasa@ulm.ac.id

SURAT KETERANGAN

NO: 100/UN8.16/BS/2024

Bersama ini kami menerangkan bahwa Abstrak bahasa Inggris dari judul Thesis:
"Effect of NPK Fertilizer Application on Ultisol Soil on Growth and Yield of Three Hybrid Maize Varieties" yang disusun oleh:

Nama Mahasiswa : Januarita Cristy
Nim : 2120523320006
Jurusan/Fakultas : Agronomi
Program : Pascasarjana

telah diverifikasi bahasa Inggris yang digunakan sesuai dengan makna dari abstrak asli yang ditulis oleh mahasiswa tersebut di atas. (Abstrak terlampir) Demikian Surat Keterangan ini dibuat untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Banjarmasin, June 24, 2024
Kepala,



Dr. Jumariati, M.Pd.
NIP. 197608062001122002

RIWAYAT HIDUP PENULIS

Januarita Cristy lahir di Palangka Raya pada tanggal 2 Januari 1989 sebagai anak kedua dari tiga bersaudara dari pasangan Elisae Agus Budek dan Yellie Serang.

Penulis pernah menempuh pendidikan di TK Tunas Rimba II, setelah tamat melanjutkan pendidikan di SDN Pahandut 4 dan lulus tahun 2001. Kemudian penulis melanjutkan pendidikan di SMPN 1 Palangka Raya dan lulus tahun 2004. Kemudian melanjutkan pendidikan ke SMAN 2 Jekan Raya dan lulus pada tahun 2007, dan melanjutkan studi di Fakultas Pertanian Universitas Palangka Raya Jurusan Sosial Ekonomi Pertanian dan lulus pada tahun 2011.

Januarita Cristy

PRAKATA

Puji syukur penulis panjatkan ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa, karena berkat rahmat dan karunia-Nya sehingga dapat menyelesaikan penyusunan tesis yang berjudul **“Pengaruh Pemberian Pupuk NPK pada Tanah Ultisol Terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tiga Varietas Jagung Hibrida”**.

Keberhasilan serta kelancaran dalam penyusunan tesis ini tidak lepas dari peran serta bimbingan beberapa pihak, untuk itu penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. Bapak Dr. Joko Purnomo, S.P., M.P. dan Ibu Dr. Hilda Susanti, S.P., M.Si. selaku dosen pembimbing yang telah memberikan bimbingan, motivasi, kritik, dan saran kepada penulis sehingga dapat menyelesaikan tesis ini.
2. Bapak Dr. Ir. Gusti Rusmayadi, M.Si. dan Ibu Dr. Dewi Erika Adriani, S.P., M.P., Ph.D. selaku dosen penguji yang telah memberikan saran dan masukan untuk perbaikan tesis ini.
3. Seluruh pengajar mata kuliah di Program Studi Magister Agronomi yang memberikan ilmu bermanfaat.
4. Seluruh pengelola dan staf Magister Agronomi atas bantuannya dalam proses belajar mengajar dan administrasi.
5. Keluarga yang memberikan doa dan dukungannya.
6. Teman-teman Magister Agronomi angkatan 2021 yang telah banyak membantu selama menjalani pendidikan.
7. Semua pihak lain yang tidak dapat disebutkan satu persatu yang telah membantu dan mendukung baik secara langsung maupun tidak langsung selama penulis menjalani pendidikan dan penyusunan tesis ini.

Penulis menyadari bahwa penulisan tesis ini masih jauh dari kata sempurna, sehingga diperlukan kritik dan saran yang membangun dari pembaca. Besar harapan penulis, semoga tesis ini dapat memberikan manfaat bagi kita semua.

Banjarbaru, Juni 2024

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
PRAKATA.....	ix
DAFTAR ISI.....	xi
DAFTAR GAMBAR	xiv
DAFTAR TABEL.....	xv
DAFTAR LAMPIRAN.....	xvii
I. PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang.....	1
1.2. Rumusan Masalah	5
1.3. Tujuan Penelitian.....	5
1.4. Hipotesis	5
1.5. Manfaat Penelitian.....	6
II. TINJAUAN PUSTAKA	7
2.1. Tanaman Jagung (<i>Zea mays L.</i>).....	7
2.1.1 Klasifikasi Tanaman Jagung.....	8
2.1.2 Morfologi Tanaman Jagung.....	8
2.2. Syarat Tumbuh Tanaman Jagung	11
2.3. Tanah Ultisol	12
2.4. Pupuk NPK	13
III. METODE PENELITIAN.....	15
3.1 Tempat dan Waktu.....	15
3.2 Bahan dan Alat	15
3.2.1. Bahan	15

3.2.2. Alat	16
3.3 Metode Percobaan	16
3.4 Pelaksanaan Percobaan.....	18
3.4.1. Pengolahan Lahan.....	18
3.4.2. Penanam.....	18
3.4.3. Pemupukan	18
3.4.4. Pemeliharaan.....	18
3.4.5. Pengendalian Hama dan Penyakit	19
3.4.6. Panen.....	19
3.5 Pengamatan.....	19
3.5.1. Komponen Pertumbuhan	19
3.5.2. Komponen Hasil	21
3.6 Analisis Data	23
IV. HASIL DAN PEMBAHASAN.....	26
4.1 Hasil.....	25
4.1.1 Tinggi Tanaman.....	25
4.1.2 Jumlah Daun	27
4.1.3 Diameter Batang	28
4.1.4 Waktu Berbunga	30
4.1.5 Laju Pertumbuhan Relatif (LPR).....	30
4.1.6 Indeks Luas Daun (ILD)	31
4.1.7 Jumlah Tongkol	31
4.1.8 Panjang Tongkol Tanpa Kelobot	32
4.1.9 Diameter Tongkol Tanpa Kelobot	33
4.1.10 Berat Tongkol Dengan Kelobot	34
4.1.11 Berat Tongkol Tanpa Kelobot	34
4.1.12 Jumlah Baris Biji Per Tongkol	35
4.1.13 Jumlah Biji Per Baris	36
4.1.14 Jumlah Biji Per Tongkol	37
4.1.15 Bobot 100 Biji.....	37
4.1.16 Hasil Panen Per Petak	38
4.1.17 Hasil Per Hektar.....	39

4.1.18 Efisiensi Agronomi.....	40
4.2 Pembahasan	40
4.2.1 Efisiensi Agronomi	53
V. KESIMPULAN DAN SARAN.....	55
5.1 Kesimpulan.....	55
5.2 Saran	55
DAFTAR PUSTAKA	56
LAMPIRAN.....	66

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
2.1. <i>Zea mays</i> L.....	7
2.2. Bunga jantan & bunga betina.....	10
2.3. Tongkol & biji jagung hibrida	11

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
3.1. Susunan kombinasi perlakuan dosis pupuk NPK pada tiga varietas jagung hibrida	17
3.2. Analisis Ragam RAL Dua Faktor Split Plot Design.....	24
4.1. Pengaruh pupuk NPK terhadap tinggi tanaman umur 14 HST dan 42 HST, angka rata-rata tinggi tanaman pada umur 21 HST, 28 HST, dan 35 HST	26
4.2. Angka rata-rata tinggi tanaman pada beberapa varietas umur 14 HST, 21 HST, 28 HST, 35 HST, dan 42 HST	26
4.3. Pengaruh pupuk NPK terhadap jumlah daun pada umur 14 HST, angka rata-rata jumlah daun pada umur 21 HST, 28 HST, 35 HST, dan 42 HST	27
4.4. Pengaruh varietas terhadap jumlah daun pada umur 14 HST dan 42 HST, angka rata-rata jumlah daun pada umur 21 HST, 28 HST, dan 35 HST	28
4.5. Pengaruh pupuk NPK terhadap diameter batang, angka rata-rata waktu berbunga, angka rata-rata LPR 14-28 HST dan LPR 28-42 HST, dan pengaruh pupuk NPK terhadap ILD	29
4.6. Angka rata-rata diameter batang, pengaruh varietas terhadap waktu berbunga, angka rata-rata LPR 14-28 HST, pengaruh varietas terhadap LPR 28-42 HST, dan angka rata-rata ILD.....	29
4.7. Angka rata-rata jumlah tongkol, pengaruh pupuk NPK terhadap panjang tongkol tanpa kelobot, angka rata-rata diameter tongkol tanpa kelobot, pengaruh pupuk NPK terhadap berat tongkol dengan kelobot, dan pengaruh pupuk NPK terhadap berat tongkol tanpa kelobot.....	32
4.8. Angka rata-rata jumlah tongkol dan panjang tongkol tanpa kelobot, pengaruh varietas terhadap diameter tongkol tanpa kelobot, berat tongkol dengan kelobot, dan berat tongkol tanpa kelobot.....	33

4.9. Angka rata-rata jumlah baris biji per tongkol, pengaruh pupuk NPK terhadap jumlah biji per baris dan jumlah biji per tongkol, dan angka rata-rata bobot 100 biji	35
4.10. Pengaruh varietas terhadap jumlah baris biji per tongkol, angka rata-rata jumlah biji per baris, jumlah biji per tongkol, dan bobot 100 biji	36
4.11. Pengaruh pupuk NPK terhadap hasil panen per petak dan hasil per hektar	38
4.12. Pengaruh varietas terhadap hasil panen per petak dan hasil per hektar	39
4.13. Data efisiensi agronomi ($\text{kg} \cdot \text{kg}^{-1}$) perlakuan pemupukan NPK di tanah Ultisol	40

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. Deskripsi Jagung Hibrida Varietas NK 212.....	67
2. Deskripsi Jagung Hibrida Varietas Bisi 18	69
3. Deskripsi Jagung Hibrida Varietas Pertiwi 5.....	70
4. Tata Letak Satuan Percobaan.....	71
5. Tata Letak Tanaman	72
6. Perhitungan Kebutuhan Dosis Pupuk NPK	73
7. Hasil Analisis Beberapa Sifat Fisik dan Kimia Terpilih Tanah Lokasi Penelitian.....	74
8. Data Tinggi Tanaman (cm) Umur 14 HST	75
9. Data Tinggi Tanaman (cm) Umur 21 HST	76
10. Data Tinggi Tanaman (cm) Umur 28 HST	77
11. Data Tinggi Tanaman (cm) Umur 35 HST	78
12. Data Tinggi Tanaman (cm) Umur 42 HST	79
13. Data Jumlah Daun (helai) Umur 14 HST	80
14. Data Jumlah Daun (helai) Umur 21 HST	81
15. Data Jumlah Daun (helai) Umur 28 HST	82
16. Data Jumlah Daun (helai) Umur 35 HST	83
17. Data Jumlah Daun (helai) Umur 42 HST	84
18. Data Diameter Batang (mm)	85
19. Data Waktu Berbunga (hari).....	86
20. Data LPR ($\text{g}/\text{m}^2\text{hari}$) Umur 14-28 HST	87
21. Data LPR ($\text{g}/\text{m}^2\text{hari}$) Umur 28-42 HST	88
22. Data Indeks Luas Daun (cm)	89

23. Data Jumlah Tongkol (buah)	90
24. Data Panjang Tongkol Tanpa Kelobot (cm)	91
25. Data Diameter Tongkol Tanpa Kelobot (mm).....	92
26. Data Berat Tongkol dengan Kelobot (g).....	93
27. Data Berat Tongkol Tanpa Kelobot (g)	94
28. Data Jumlah Baris Biji Per Tongkol (baris).....	95
29. Data Jumlah Biji Per Baris (butir)	96
30. Data Jumlah Biji Per Tongkol (butir)	97
31. Data Bobot 100 Biji (g).....	98
32. Data Hasil Panen Per Petak (kg)	99
33. Data Hasil Per Hektar (ton).....	100
34. Perhitungan Efisiensi Agronomi ($\text{kg} \cdot \text{kg}^{-1}$).....	101
35. Data Uji Kehomogenan Ragam menggunakan Bartlett.....	103
36. Hasil Analisis Ragam terhadap Tinggi Tanaman 14 HST (x1.1), Tinggi Tanaman 21 HST (x1.2), Tinggi Tanaman 28 HST (x1.3), Tinggi Tanaman 35 HST (x1.4), Tinggi Tanaman 42 HST (x1.5)	104
37. Hasil Analisis Ragam terhadap Jumlah Daun 14 HST (x2.1), Jumlah Daun 21 HST (x2.2), Jumlah Daun 28 HST (x2.3), Jumlah Daun 35 HST (x2.4), Jumlah Daun 42 HST (x2.5).....	105
38. Hasil Analisis Ragam terhadap Diameter Batang (x3), Waktu Berbunga (x4), Laju Pertumbuhan Relatif 14 HST – 28 HST (x5.1), Laju Pertumbuhan Relatif 28 HST – 42 HST (x5.2), Indeks Luas Daun (x6).....	106
39. Hasil Analisis Ragam terhadap Jumlah Tongkol (x7), Panjang Tongkol Tanpa Kelobot (x8), Diameter Tongkol Tanpa Kelobot (x9), Berat Tongkol dengan Kelobot (x10), Berat Tongkol Tanpa Kelobot (x11)	107
40. Hasil Analisis Ragam terhadap Jumlah Baris Biji Per Tongkol (x12), Jumlah Biji Per Baris (x13), Jumlah Biji Per Tongkol	

(x14), Bobot 100 Biji (x15), Hasil Panen Per Petak (x16), Hasil Per Hektar (x17)	108
41. Dokumentasi Penelitian	109