



**APLIKASI KOMBINASI PADATAN *Azolla microphylla* DENGAN PUPUK
NPK ANORGANIK TERHADAP PERTUMBUHAN DAN SERAPAN
UNSUR HARA TANAMAN JAGUNG (*Zea mays* L.)
PADA TANAH PASIRAN**

SKRIPSI

Oleh:

**Riny Rohmawati
NIM 071510301042**

**JURUSAN TANAH
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS JEMBER
2012**



**APLIKASI KOMBINASI PADATAN *Azolla microphylla* DENGAN PUPUK
NPK ANORGANIK TERHADAP PERTUMBUHAN DAN SERAPAN
UNSUR HARA TANAMAN JAGUNG (*Zea Mays L.*)
PADA TANAH PASIRAN**

SKRIPSI

diajukan guna melengkapi tugas akhir dan memenuhi salah satu syarat
untuk menyelesaikan Program Studi Ilmu Tanah (S1)
dan mencapai gelar Sarjana Pertanian

**Oleh:
Riny Rohmawati
NIM 071510301042**

**PROGRAM STUDI ILMU TANAH
JURUSAN TANAH
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS JEMBER
2012**

PERSEMBAHAN

Skripsi ini saya persembahkan untuk:

1. Orang tua dan mertua tercinta. Suamiku Rofy sumardianto. Kakakku Ahmad Roikan Bayroni. Nenekku Sumarmi dan Kiptiyah, Adik-adikku serta keluarga besarku yang selalu menemani dan menyemangati, serta menjadi motivasi bagiku;
2. Guru-guru sejak TK sampai Perguruan Tinggi terhormat yang telah memberikan ilmu dan pembimbingan dengan penuh kesabaran;
3. Almamater Jurusan Tanah Fakultas Pertanian Universitas Jember.

PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Riny Rohmawati

NIM : 071510301042

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa karya ilmiah yang berjudul: “Aplikasi kombinasi padatan *Azolla microphylla* dengan pupuk NPK anorganik terhadap pertumbuhan dan serapan NPK tanaman jagung (*Zea Mays L.*) pada tanah pasiran” adalah benar-benar hasil karya sendiri, kecuali jika pengutipan substansi disebutkan sumbernya, dan belum pernah diajukan pada institusi manapun, serta bukan karya jiplakan. Saya tanggung jawab atas keabsahan dan kebenaran isinya sesuai dengan sikap ilmiah yang harus dijunjung tinggi.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya, tanpa adanya tekanan dan paksaan dari pihak manapun serta bersedia mendapatkan sanksi akademik jika ternyata di kemudian hari pernyataan ini tidak benar.

Jember, 20 Juni 2012

Yang menyatakan,

Riny Rohmawati
NIM 071510301042

SKRIPSI

APLIKASI KOMBINASI PADATAN *Azolla microphylla* DENGAN PUPUK NPK ANORGANIK TERHADAP PERTUMBUHAN DAN SERAPAN UNSUR HARA TANAMAN JAGUNG (*Zea Mays L.*) PADA TANAH PASIRAN

Oleh:

Riny Rohmawati
NIM. 071510301042

Pembimbing

Pembimbing Utama : Ir. Herru Djatmiko, MS
Pembimbing Anggota : Ir. Djoko Sudibya, M.Si

PENGESAHAN

Skripsi berjudul: “Aplikasi Kombinasi Padatan *Azolla microphylla* Dengan Pupuk NPK Anorganik Terhadap Pertumbuhan Dan Serapan Unsur Hara Tanaman Jagung (*Zea Mays* L.) Pada Tanah Pasiran”, telah diuji dan disahkan oleh Fakultas Pertanian pada:

Hari, tanggal : Rabu, 20 Juni 2012

Tempat : Fakultas Pertanian

Tim Penguji

Penguji I

Ir. Herru Djatmiko, MS.
NIP. 19530421 198303 1 003

Penguji II

Penguji III

Ir. Djoko Sudibya, M.Si.
NIP. 19600701 198702 1 001

Ir. Arie Mudjiharjati, MS
NIP. 19500715 197703 2 001

Mengesahkan

Dekan,

Dr. Ir. Bambang Hermiyanto, MP.
NIP. 19611110 198802 1 001

RINGKASAN

Aplikasi Kombinasi Padatan *Azolla microphylla* Dengan Pupuk NPK Anorganik Terhadap Pertumbuhan Dan Serapan Unsur Hara Tanaman Jagung (*Zea mays* L.) Pada Tanah Pasiran; Riny Rohmawati, 071510301042; 2012; 55 halaman; Jurusan Tanah Fakultas Pertanian Universitas Jember.

Jagung (*Zea mays* L.) merupakan salah satu tanaman sumber karbonat yang penting setelah padi dan gandum. Jagung banyak dikembangkan di Indonesia untuk digunakan sebagai bahan makanan, pakan ternak, dan bahan baku industri. Permintaan jagung meningkat seiring dengan meningkatnya pertumbuhan penduduk dan perkembangan industri pangan dan pakan. Dilaporkan oleh Komisi Nasional Plasmantufah bahwa penggunaan komoditas jagung menempati urutan ketiga dunia (7%) setelah padi (26%) dan gandum (23%). Di Indonesia banyak tantangan dalam menghadapi permasalahan produksi jagung, salah satu hambatannya yaitu penggunaan pupuk kimia yang dilakukan secara terus menerus dapat menurunkan kesuburan tanah sehingga mengakibatkan penurunan produksi bahan pangan. Selain itu semakin sempitnya luas lahan pertanian yang sebagian digunakan sebagai ahli fungsi lahan sehingga dapat mengakibatkan penurunan produksi bahan pangan nasional. Namun hal tersebut bukanlah kendala utama sehingga harus ada upaya untuk menangani permasalahan tersebut. Salah satu alternatif untuk menangani permasalahan tersebut adalah pendayagunaan lahan kering guna dapat meningkatkan hasil produksi tanaman jagung dalam rangka memenuhi kebutuhan pangan. Setiap tanah memiliki unsur hara yang berbeda-beda, seperti halnya tanah di desa Mojosari kecamatan Puger kabupaten Jember merupakan tanah yang bertekstur pasir bergeluh (Loamy sand). Keadaan tanah ini antara lain memiliki kandungan unsur hara N, P, K dan bahan organik yang rendah, sehingga kurang menguntungkan bagi pertanian. Berdasarkan kondisi tanah di desa Mojosari, salah satu upaya yang dapat dilakukan adalah melakukan pemupukan secara tepat dan benar untuk memperbaiki sifat tanah tersebut. Untuk mendapatkan hasil pertumbuhan tanaman yang optimal maka dibutuhkan

pemupukan. Ada dua jenis pemupukan yaitu pupuk organik dan pupuk anorganik yang sampai saat ini banyak digunakan oleh sebagian besar petani. Akan tetapi penggunaan pupuk anorganik yang dilakukan secara terus menerus dan berlebihan dapat mencemari lingkungan. Saat ini penggunaan pupuk organik banyak diterapkan oleh para petani disamping biaya murah dan ramah lingkungan. Pupuk hijau yaitu pupuk organik yang berasal dari tumbuh-tumbuhan/tanaman. Pupuk hijau dapat langsung diaplikasikan atau bisa juga setelah melalui proses pengkomposan. Tujuan pemberian pupuk hijau ini adalah untuk meningkatkan kandungan bahan organik dan unsur hara dalam tanah, sehingga dapat memperbaiki kandungan N, P dan K tanah guna meningkatkan produktifitas tanah. Dari sekian banyak penelitian mengatakan bahwa hasil dari aplikasi kombinasi antara pupuk organik dan pupuk anorganik dapat meningkatkan kandungan bahan organik, N tanah, P tanah dan K tanah dan pertumbuhan tanaman yang baik, maka dari itu dilakukanlah penelitian mengenai aplikasi kombinasi antara pupuk hijau asal padatan *Azolla* dengan pupuk NPK anorganik pada tanah pasiran di desa Mojosari untuk dapat meningkatkan pertumbuhan tanaman jagung. Tujuan percobaan tersebut untuk mengetahui interaksi aplikasi pupuk hijau asal *Azolla microphylla* dan pupuk NPK anorganik terhadap serapan hara NPK dan terhadap pertumbuhan tanaman jagung.

Penelitian dilakukan dengan 2 tahap, yaitu tahap penyiapan bahan dan tahap analisis laboratorium. Tahap penyiapan bahan meliputi penanaman *Azolla*, proses pembuatan padatan *Azolla*, proses inkubasi padatan *Azolla* ke dalam tanah, kemudian penanaman benih jagung, perawatan tanaman selama masa vegetatif, saat memasuki masa generatif tanaman dipanen. Tahap kedua merupakan analisis laboratorium untuk mengetahui banyaknya unsur hara yang diserap oleh tanaman.

Percobaan ini dilakukan dengan menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL) faktorial yang masing-masing diulang 3 kali ulangan. Faktor pertama adalah dosis pupuk *Azolla* terdiri dari 3 taraf yaitu D_0 = tanpa pupuk, D_1 = *Azolla* 200 gr/polibag, D_3 = *Azolla* 300gr/polibag. Faktor kedua adalah dosis pupuk NPK terdiri dari 3 taraf yaitu P_0 = tanpa pupuk, P_1 = Urea: 0,22 g/polibag; SP-36: 0,7

g/polibag; KCL: 0,035 g/polibag. P₂= Urea: 0,44 g/polibag; SP-36: 0,14 g/polibag; KCL: 0,07 g/polibag. Denah percobaan di rumah kaca disusun sesuai dengan Rancangan Acak Lengkap, selanjutnya data yang diperoleh dari hasil pengamatan diuji dengan analisis keragaman sesuai dengan rancangan percobaan. Beda antar perlakuan diuji dengan Uji Duncan pada taraf 5%.

Hasil percobaan yang telah dilakukan menunjukkan aplikasi perlakuan dapat meningkatkan kandungan unsur hara NPK tanah sehingga dapat diserap oleh tanaman dan dapat meningkatkan pertumbuhan tanaman Jagung hibrida. Pada parameter N, P, K tanah yang terbesar pada perlakuan *Azolla* 2% (200gr/polibag) dan NPK 1 (urea: 0,22 gr/polibag; SP-36: 0,07gr/polibag; KCL: 0,035gr/polibag). Kandungan N tanah: 0,31%, P tanah: 3,36 ppm, K tanah: 0,22 me/100g. Sedangkan pada parameter N, P, K tanaman yang terbesar pada perlakuan *Azolla* 3% (300gr/polibag) dan NPK 1 (urea: 0,22 gr/polibag; SP-36: 0,07gr/polibag; KCL: 0,035gr/polibag). Serapan N tanaman: 1179,24 gr; P tanaman: 46,72 gr, K tanaman: 1102,53 gr.

SUMMARY

Application of *Azolla microphylla* With the combination of solid inorganic NPK on growth and Plant Nutrient Element Uptake Corn (*Zea mays L.*) In the Land of Sand; Riny Rohmawati, 071 510 301 042; 2012; page; Department of Soil Agriculture Faculty at the Jember University.

The rapid increase in population and industrial sectors make corn demand in Indonesia is increasing every year, but in Indonesia have faced obstacles to fulfill the request. One possible cause is the use of inorganic fertilizers is carried out continuously on land can result in a decline of soil fertility. One alternative to meet the demand for corn is the dry land in coastal areas, as well as land in the village of mojosari district Puger Jember is Loamy sand soil texture. Ground state, among others contain nutrients N, P, K and low organic matter, making it less favorable for agriculture. Relation to the storing of water, sandy soil have binding power of the soil moisture is relatively low because the contact surface between land of sand is dominated by micro pores. Therefore, the water that falls to the ground will soon experience sandy soil percolation and capillary water will be easily separated because of evaporation. One methodology that can overcome the problems of increasing demand for corn production is to repair the proper use of fertilizers and correct. Experiments done with a solid combination of *Azolla microphylla* application and inorganic NPK fertilizer is expected to increase the nutrient content of the soil in the village of mojosari in order for the expected increase in corn growth and yield better. Objectives To determine the effect of the experiment *Azolla microphylla* and the provision of solid inorganic NPK fertilizer on growth and nutrient uptake of maize plants and to find out the increased availability of NPK nutrients in sandy soil.

The experiments were performed with two stages, namely stage of preparation of materials and laboratory analysis phase. Phase includes the preparation of planting materials *Azolla*, *Azolla* solids making process, the incubation process solids *Azolla* into the soil, then planting the seed corn during the vegetative plant care, as he entered the generative crop is harvested. The

second stage is a laboratory analysis to determine the amount of nutrients absorbed by plants.

The experiment was conducted using Completely Randomized Design (RAL) that masing factorial repeated 3 times each test. The first factor is the Azolla fertilizer dose consisting of 3 treatments with no fertilizer is D0 =, D1 = Azolla 200 g / polybag, D3 = Azolla 300gr/polibag. The second factor is the dose of NPK fertilizer consisting of three replications are P0 = without fertilizer, P1 = Urea: 0.22 g / polybag; SP-36: 0.7 g / polybag; KCL: 0.035 g / polybag. P2 = Urea: 0.44 g / polybag; SP-36: 0.14 g / polybag; KCl: 0.07 g / polybag. Field trial plan prepared in accordance with Completely Randomized Design, further data obtained from the observations was tested by analysis of diversity in accordance with the experimental design. Differences between treatments were tested by Duncan test at 5% level.

The results of experiments that have been done showing the application can improve the treatment of NPK nutrient content of the soil so it can be absorbed by plants and can increase the growth of the hybrid corn plant. On the parameters N, P, K is the largest land on Azolla treatment of 2% (200gr/polibag) and NPK 1 (urea: 0.22 g / polybag; SP-36: 0.07 g / polybag; KCL: 0.035 g / polybag) . Soil N content: 0.31%, P soil: 3.36 ppm, K soil: 0.22 me/100g. The parameter N, P, K is the largest plant in the treatment of Azolla 3% (300gr/polibag) and NPK 1 (urea: 0.22 g / polybag; SP-36: 0.07 g / polybag; KCL: 0.035 g / polybag) . N uptake of plants: 1179.24 g; P plants: 46.72 g, K plants: 1102.53 gr.

PRAKATA

Puji syukur kehadirat Allah SWT. Atas rahmat, karunia, dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan Karya Ilmiah Tertulis yang berjudul “Aplikasi Kombinasi Padatan *Azolla microphylla* dengan pupuk NPK Anorganik Terhadap Pertumbuhan Dan Serapan Unsur Hara Tanaman Jagung (*Zea mays* L.) Pada Tanah Pasiran” Karya Ilmiah Tertulis ini untuk memenuhi salah satu syarat dalam menyelesaikan pendidikan Strata Satu (S1) pada Jurusan Tanah Progran Studi Ilmu Tanah, Fakultas Pertanian Universitas Jember.

Penyusunan skripsi ini tidak lepas dari bantuan berbagai pihak, oleh karena itu penulis ingin menyampaikan ucapan terima kasih kepada:

1. Dr. Ir. Bambang Hermiyanto, M.P. selaku Dekan Fakultas Pertanian Universitas Jember.
2. Ir. Herru Djatmiko, MS. selaku Dosen Pembimbing Utama, Ir. Djoko Sudibya, M.Si. selaku Dosen Pembimbing Anggota I, Ir. Arie Mudjiharjati, MS. selaku Dosen Pembimbing Anggota II dan Dr. Ir, Cahyoadi Bowo, selaku Dosen Pembimbing Akademik yang telah meluangkan waktu dan perhatiannya dalam pelaksanaan penelitian serta penulisan karya tulis ini.
3. Orang tua serta keluarga besar saya di rumah yang selalu memberi motivasi dan mendoakan demi terselesaikannya karya tulis ini.
4. Suamiku Rofy Sumardianto yang telah memberi semangat serta dukungannya selama ini,
5. Teman-teman seangkatan dan seperjuangan “Tanah 2007”. Rekan kerjaku Desy dan Diski yang telah membantu analisis.
6. Semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu per satu.

Penulis juga menerima segala kritik dan saran dari semua pihak demi kesempurnaan skripsi ini. Akhirnya penulis berharap, semoga skripsi ini dapat bermanfaat.

Jember, Juni 2012

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
DAFTAR ISI	xii
DAFTAR TABEL	xv
DAFTAR GAMBAR	xvii
DAFTAR LAMPIRAN	xviii
BAB 1. PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Perumusan Masalah	2
1.3 Tujuan Percobaan	2
1.4 Manfaat Percobaan	2
BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA	4
2.1 Tanah Pasiran	4
2.2 <i>Azolla microphylla</i>	5
2.3 Pupuk N,P,K (Urea, SP-36, KCl)	7
2.3.1 Pupuk Urea	7
2.3.2 Pupuk SP-36 (Superphospat 36)	8
2.3.3 KCl (Kalium Klorida)	8
2.4 Tanaman Jagung	8
2.5 Syarat Tumbuh tanaman jagung	11
2.6 Peranan Hara N,P,K Bagi Tanaman	12
2.6.1 Nitrogen	12
2.6.2 Phospat	13
2.6.3 Kalium	13
BAB 3. METODOLOGI	15
3.1 Pelaksanaan Percobaan	16
3.1.1 persiapan pembuatan padatan <i>Azolla microphylla</i>	16
3.1.2 Persiapan media tanam	16
3.1.3 Pengaplikasian padatan <i>Azolla microphylla</i>	17
3.1.4 Persiapan penanaman benih jagung.	17

3.1.5 Pemeliharaan tanaman.....	17
3.1.6 Parameter pengamatan	17
3.1.7 Pemanenan tanaman jagung dan kegiatan pasca panen	18
3.2 Analisis Kimia Media Tanam dan Jaringan Tanaman	18
BAB 4. HASIL DAN PEMBAHASAN	19
4.1 Karakteristik Tanah dan Pupuk hijau Asal <i>Azolla microphylla</i> .	19
4.2 Analisis Padatan <i>Azolla microphylla</i>.	20
4.3 Pengaruh <i>Azolla</i> dan Pupuk NPK Terhadap Sifat Kimia Tanah	21
4.3.1 Pengaruh aplikasi kombinasi padatan <i>Azolla microphylla</i> . dengan pupuk NPK anorganik terhadap pH (H ₂ O) tanah pasiran setelah perlakuan	21
4.3.2 Pengaruh aplikasi kombinasi padatan <i>Azolla microphylla</i> dengan pupuk NPK anorganik terhadap kandungan bahan organik tanah pasiran setelah perlakuan	24
4.3.3 Pengaruh aplikasi kombinasi padatan <i>Azolla microphylla</i> dengan pupuk NPK terhadap kandungan N tanah tersedia pada tanah pasiran setelah perlakuan.....	26
4.3.4 Pengaruh aplikasi kombinasi padatan <i>Azolla microphylla</i> dengan pupuk NPK anorganik terhadap kandungan P tanah tersedia pada tanah pasiran setelah perlakuan	29
4.3.5 Pengaruh aplikasi kombinasi padatan <i>Azolla microphylla</i> dengan pupuk NPK anorganik terhadap kandungan K tanah tersedia pada tanah pasiran setelah perlakuan	31
4.4 Pengaruh Aplikasi Kombinasi Padatan <i>Azolla microphylla</i> Dengan Pupuk NPK Anorganik Terhadap Serapan Hara N, P, K Tanaman Jagung 45 hari setelah perlakuan	33
4.4.1 Pengaruh aplikasi kombinasi padatan <i>Azolla microphylla</i> . dengan pupuk NPK anorganik terhadap serapan hara Nitrogen tanaman jagung setelah perlakuan	34
4.4.2 Pengaruh aplikasi kombinasi <i>Azolla microphylla</i> . dengan pupuk NPK anorganik terhadap serapan hara Fosfat tanaman Jagung setelah perlakuan	36

4.4.3 Pengaruh aplikasi kombinasi padatan <i>Azolla microphylla</i> dengan pupuk NPK terhadap serapan hara Kalium tanaman jagung setelah perlakuan	38
4.5 Sifat Agronomis Tanaman Jagung Hibrida Setelah Perlakuan ..	42
4.5.1 Pengaruh aplikasi kombinasi padatan <i>Azolla microphylla</i> dengan NPK anorganik terhadap berat basah tanaman jagung hibrida setelah perlakuan	42
4.5.2 Pengaruh aplikasi kombinasi padatan <i>Azolla microphylla</i> dengan NPK anorganik terhadap tinggi tanaman jagung hibrida setelah perlakuan	44
4.5.3 Pengaruh aplikasi kombinasi <i>Azolla microphylla</i> dengan NPK anorganik terhadap jumlah daun tanaman jagung hibrida setelah perlakuan pengamatan pada minggu ke-5	46
BAB 5. KESIMPULAN DAN SARAN	47
5.1 Kesimpulan	47
5.2 Saran	47
DAFTAR PUSTAKA	50
Lampiran	52

DAFTAR TABEL

Nomor	Judul	Halaman
4.1	Karakteristik tanah yang dipergunakan dalam penelitian	19
4.2	Karakteristik pupuk hijau asal padatan <i>Azolla microphylla</i>	20
4.3	Pengaruh aplikasi kombinasi padatan <i>Azolla microphylla</i> dan NPK terhadap sifat kimia tanah	21
4.4	Hasil uji beda jarak berganda Duncan 5 % pengaruh pemberian Az dan NPK terhadap nilai kemasaman (pH) tanah	22
4.5	Hasil uji beda jarak berganda Duncan 5% pengaruh pemberian Az dan NPK terhadap kandungan bahan organik tanah	24
4.6	Hasil uji beda jarak berganda Duncan 5% pengaruh pemberian Az dan NPK terhadap kandungan N tanah tersedia	27
4.7	Hasil uji beda jarak berganda Duncan 5% pengaruh pemberian Az dan NPK terhadap kandungan P tanah tersedia	29
4.8	Hasil uji beda jarak berganda Duncan 5% pengaruh pemberian Az dan NPK terhadap kandungan K tanah tersedia	31
4.9	Pengaruh Aplikasi kombinasi <i>Azolla microphylla</i> dengan pupuk N, P, K anorganik terhadap serapan hara N, P, K tanaman jagung setelah perlakuan	33
4.10	Hasil uji beda jarak berganda Duncan 5% pengaruh pemberian Az dan NPK terhadap serapan N tanaman	34
4.11	Hasil uji beda jarak berganda Duncan 5% pengaruh pemberian Az dan NPK terhadap serapan P tanaman	37
4.12	Hasil uji beda jarak berganda Duncan 5% pengaruh pemberian Az dan NPK terhadap serapan K tanaman	39
4.13	Aplikasi padatan <i>Azolla microphylla</i> dengan pupuk NPK anorganik terhadap pertumbuhan tanaman jagung hibrida setelah perlakuan	41
4.14	Hasil uji beda jarak berganda Duncan 5% pengaruh pemberian Az dan NPK terhadap berat basah	42

4.15	Hasil uji beda jarak berganda Duncan 5% pengaruh pemberian Az dan NPK terhadap tinggi tanaman.....	44
4.16	Hasil uji beda jarak berganda Duncan 5% pengaruh pemberian Az dan NPK terhadap jumlah daun	46

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Grafik 1. Pengaruh perlakuan terhadap nilai pH tanah (H ₂ O).....	23
Grafik 2. Pengaruh perlakuan terhadap nilai bahan organik tanah.....	25
Grafik 3. Pengaruh perlakuan terhadap nilai Nitrogen tanah	27
Grafik 4. Pengaruh perlakuan terhadap nilai Phospat tanah.....	30
Grafik 5. Pengaruh perlakuan terhadap nilai Kalium tanah	32
Grafik 6. Pengaruh perlakuan terhadap nilai serapan hara Nitrogen	35
Grafik 7. Pengaruh perlakuan terhadap nilai serapan hara Phospat	38
Grafik 8. Pengaruh perlakuan terhadap nilai serapan hara Kalium	40
Grafik 9. Pengaruh perlakuan terhadap nilai berat basah tanaman	43
Grafik 10. Pengaruh perlakuan terhadap nilai tinggi tanaman	45
Grafik 11. Pengaruh perlakuan terhadap nilai jumlah daun tanaman	47

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
1. Analisis varian pH (H ₂ O) tanah setelah perlakuan	52
2. Analisis varian bahan organik tanah setelah perlakuan	52
3. Analisis varian N tanah tersedia setelah perlakuan	52
4. Analisis varian P tanah tersedia setelah perlakuan	53
5. Analisis varian Kalium tanah tersedia setelah perlakuan	53
6. Analisis varian serapan hara Nitrogen tanaman jagung hibrida setelah perlakuan	53
7. Analisis varian serapan hara Phospat tanaman jagung hibrida setelah perlakuan	54
8. Analisis varian serapan hara Kalium tanaman jagung hibrida setelah perlakuan	54
9. Analisis varian berat basah tanaman jagung hibrida setelah perlakuan	54
10. Analisis varian tinggi tanaman jagung hibrida setelah perlakuan	55
11. Analisis varian jumlah daun tanaman jagung hirida setelah perlakuan	55