

**PENGARUH PEMBERIAN MOL REBUNG BAMBU DAN POC
LIMBAH BATANG PISANG TERHADAP PERTUMBUHAN
DAN PRODUKSI TANAMAN KACANG HIJAU
(*Vigna radiata* L.)**

S K R I P S I

Oleh

SYAHID MUAMMAR

Npm : 1504290250

Program studi : Agroteknologi



**FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SUMATERA UTARA
MEDAN
2019**

**PENGARUH PEMBERIAN MOL REBUNG BAMBU DAN POC
LIMBAH BATANG PISANG TERHADAP PERTUMBUHAN
DAN PRODUKSI TANAMAN KACANG HIJAU**
(*Vigna radiata* L.)

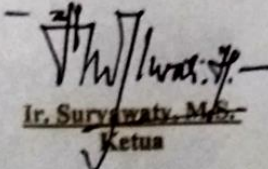
SKRIPSI

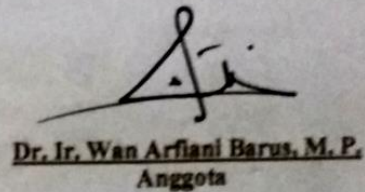
Oleh

SYAHID MUAMMAR
1504290250
AGROTEKNOLOGI

Disusun Sebagai Salah Satu Syarat untuk Menyelesaikan Strata 1 (S1) Pada
Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara

Komisi Pembimbing


Ir. Suryawaty, M.P.
Ketua


Dr. Ir. Wan Arfiani Barus, M.P.
Anggota

Disahkan Oleh :
Dekan

Ir. Asritawati Munar, M.P.

Tanggal Lulus : 16-08-2019

PERNYATAAN

Dengan ini saya:

Nama : Syahid Muammar

NPM : 1504290250

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa skripsi dengan judul Pengaruh Pemberian MOL Rebung Bambu dan POC Limbah Batang Pisang Terhadap Pertumbuhan dan Produksi Tanaman Kacang Hijau (*Vigna radiata* L.) adalah berdasarkan hasil penelitian, pemikiran dan pemaparan asli dari saya sendiri. Jika terdapat karya orang lain, saya akan mencantumkan sumber yang jelas.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan apabila di kemudian hari ternyata ditemukan adanya penjiplakan (plagiarisme), maka saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar yang telah diperoleh. Demikian pernyataan ini saya buat dalam keadaan sadar tanpa paksaan dari pihak manapun.

Medan, Agustus 2019

Yang menyatakan



Syahid Muammar

RINGKASAN

Syahid Muammar, Penelitian berjudul “**Pengaruh Pemberian MOL Rebung Bambu dan POC Limbah Batang Pisang Terhadap Pertumbuhan dan Produksi Tanaman Kacang Hijau (*Vigna radiata L.*)**”. Dibimbing oleh Ir. Suryawaty, M.S selaku ketua komisi pembimbing dan Dr. Ir. Wan Arfiani Barus, M.P. selaku anggota komisi pembimbing. Penelitian dilaksanakan dilahan percobaan Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara. Jalan. Tuar No. 65 Kecamatan Medan Amplas, Medan dengan ketinggian tempat ± 27 m dpl pada bulan Januari sampai Maret 2019. Penelitian dilakukan dengan menggunakan Rancangan Acak Kelompok (RAK) Faktorial, terdiri atas dua faktor yang diteliti, yaitu Faktor Pemberian MOL Rebung Bambu (M) dengan 3 taraf yaitu M_0 : Kontrol, M_1 : 200 ml/liter air, M_2 : 250 ml/liter air, Faktor POC limbah Batang Pisang (P) dengan 4 taraf yaitu P_0 : Kontrol, P_1 : 40 ml/200 ml air, P_2 : 60 ml/ 200 ml air, P_3 : 75 ml/ 200 ml air. Parameter yang diamati adalah tinggi tanaman, jumlah cabang, umur berbunga, jumlah polong per tanaman, berat biji per tanaman, berat biji per plot dan berat 100 biji. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pemberian MOL rebung bambu dan POC limbah batang pisang tidak berpengaruh terhadap seluruh parameter yang diteliti terhadap pertumbuhan tanaman kacang hijau dan tidak ada pengaruh interaksi MOL rebung bambu dan POC limbah batang pisang terhadap pertumbuhan tanaman kacang hijau.

SUMMARY

Syahid Muammar, This research entitled "The Effect of Local Microorganism of Bamboo Shoot Application and Liquid Organic Fertilizer of Banana waste on the growth of Production of Green bean (*Vigna radiata* L.)". Supervised by Ir. Suryawaty, M.S as chair of the supervisory committee and Dr. Ir. Wan Arfiani Barus, M.P. as a member of the supervisory commission. The study was conducted at the experimental field of the Faculty of Agriculture, North Sumatra Muhammadiyah University. Street. Tuar No. 65 Medan Amplas District, Medan with altitude of ± 27 m asl from January to March 2019. The study was conducted using Factorial Randomized Block Design (RBD), consisting of two factors studied, namely Bamboo Bamboo Mole (M) Giving Factor with 3 level is M₀: Control, M₁: 200 ml / liter of water, M₂: 250 ml / liter of water, Liquid Organic Fertilizer factor for Banana Stems (P) with 4 levels, namely P₀: Control, P₁: 40 ml / 200 ml of water, P₂: 60 ml / 200 ml of water, P₃: 75 ml / 200 ml of water. The parameters observed were plant height, number of branches, flowering age, number of pods per plant, seed weight per plant, seed weight per plot and weight of 100 seeds. The results showed that the administration of bamboo shoots Local microorganism and banana stem waste Liquid Organic Fertilizer did not significantly affect all parameters studied on the growth of mungbean plants and there was no interaction effect of bamboo shoots Local Microorganism and Liquid Organic Fertilizer of banana stem waste on the growth of green bean plants.

DAFTAR RIWAYAT HIDUP

Syahid Muammar lahir di Kelurahan Wek 1 Batangtoru, Kecamatan Batangtoru, Kabupaten Tapanuli Selatan, tanggal 29 Oktober 1996, anak keempat dari 5 bersaudara dari pasangan Ayahanda Nazaruddin Harahap dan Ibunda Romliana Hutapea.

Pendidikan yang telah ditempuh adalah sebagai berikut :

1. Tahun 2009 menyelesaikan pendidikan Sekolah Dasar di SDN.No. 100701 Batangtoru.
2. Tahun 2012 menyelesaikan pendidikan Madrasah TsanawiyahNegeri Batangtoru.
3. Tahun 2015 menyelesaikan pendidikan SMK Negeri 2 Batangtoru.
4. Tahun 2015 melanjutkan pendidikan Strata 1 (S1) di program studi Agroteknologi diFakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.

Kegiatan yang pernah diikuti selama menjadi mahasiswa Fakultas Pertanian Universitas Muahammadiyah Sumatera Utara :

1. Pada tahun 2015 mengikuti PKKMB dan MASTA-IMM di Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.
2. Tahun 2017 mengikuti kegiatan TOPMA dari HIMAGRO di Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.
2. Pada tahun 2018 mengikuti praktek kerja lapangan (PKL) di PT. Lonsum Rambong Sialang Estate.
4. Melaksanakan Penelitian pada bulan Januari sampai dengan Maret 2019.

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah puji dan syukur penulis ucapkan kehadiran Allah Subhanahu Wa Ta'ala yang telah memberikan rahmat, karunia dan hidayah-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan penulisan proposal penelitian ini dengan baik. Tidak lupa penulis haturkan shalawat dan salam kepada Nabi besar Muhammad SAW. Adapun Judul penelitian "**Pengaruh Pemberian MOL Rebung Bambu dan POC Limbah Batang Pisang Terhadap Pertumbuhan dan Produksi Tanaman Kacang Hijau (*Vigna radiata* L.)**"

Pada Kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih kepada :

1. Ibu Ir. Asritanarni, M.P., selaku Dekan Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.
2. Ibu Dr. Dafni Mawar Tarigan, S.P., M.Si., selaku Wakil Dekan I Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.
3. Bapak Muhammad Thamrin, S.P., M.Si., selaku Wakil Dekan III Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.
4. Ibu Dr. Wan Arfiani Barus, M.P., selaku Ketua Jurusan Program Studi Agroteknologi dan sekaligus selaku Anggota Komisi Pembimbing.
5. Ibu Ir. Suryawaty, M.S., selaku Ketua Komisi Pembimbing dan selaku Dosen Pembimbing Akademik.
6. Kedua Orang tua Penulis yang telah memberikan doa serta dukungan nasihat, moral dan material.
7. Seluruh Staf Pengajar dan Pegawai di Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.

8. Teman-teman seperjuangan Agroteknologi 6 stambuk 2015 yang telah banyak membantu memberikan doa dan dukungan.

Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan skripsi penelitian ini masih jauh dari kata sempurna, oleh karena itu penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun dari semua pihak untuk kesempurnaan. Semoga berguna bagi kita semua.

Medan, Agustus 2019

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
PERNYATAAN	i
RINGKASAN	ii
SUMMARY	iii
DAFTAR RIWAYAT HIDUP	iv
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR TABEL	viii
DAFTAR LAMPIRAN	ix
PENDAHULUAN	1
Latar Belakang	1
Tujuan Penelitian	3
Hipotesis Penelitian.....	3
Kegunaan Penelitian.....	3
TINJAUAN PUSTAKA	5
Botani Tanaman	5
Akar.....	5
Batang	5
Daun	6
Bunga	6
Buah	6
Biji.....	6
Syarat Tumbuh	7
Iklim	7
Tanah.....	7
Peranan MOL Rebung Bambu	7
Peranan POC Limbah Batang Pisang	8
BAHAN DAN METODE PENELITIAN	9
Tempat dan Waktu.....	9

Bahan dan Alat	9
Metode Penelitian	10
Pelaksanaan Penelitian	10
Pembuatan MOL Rebung Bambu	10
Pembuatan POC Limbah Batang Pisang.....	11
Persiapan Lahan	11
Pengolahan Tanah	12
Pembuatan Plot	12
Persiapan dan Penanaman Benih	12
Aplikasi MOL Rebung Bambu	13
Aplikasi POC Limbah Batang Pisang	13
Pemeliharaan Tanaman	13
Penyiraman.....	13
Penyisipan	13
Penyiangan	13
Pengendalian Hama dan Penyakit.....	14
Panen.....	14
Parameter Pengamatan	14
Tinggi Tanaman	14
Jumlah Cabang	15
Umur Berbunga.....	15
Jumlah polong per Tanaman	15
Jumlah Biji per Tanaman	15
Berat Biji per Plot	15
Berat100 Biji	15
HASIL DAN PEMBAHASAN	16
KESIMPULAN DAN SARAN	29
DAFTAR PUSTAKA	30
LAMPIRAN.....	33

DAFTAR TABEL

Nomor	Judul	Halaman
1.	Tinggi Tanaman Kacang Hijau dengan Pemberian MOL Rebung Bambu dan POC Limbah Batang Pisang Umur 6 MST	17
2.	Jumlah Cabang Kacang Hijau dengan Pemberian MOL Rebung Bambu dan POC Limbah Batang Pisang Umur 5 MST	19
3.	Umur Berbunga Kacang Hijau dengan Pemberian MOL Rebung Bambu dan POC Limbah Batang Pisang.....	21
4.	Jumlah Polong per Tanaman Kacang Hijau dengan Pemberian MOL Rebung Bambu dan POC Limbah Batang Pisang	22
5.	Berat Biji per Tanaman Kacang Hijau dengan Pemberian MOL Rebung Bambu dan POC Limbah Batang Pisang.....	24
6.	Berat Biji per Plot Kacang Hijau dengan Pemberian MOL Rebung Bambu dan POC Limbah Batang Pisang	25
7.	Berat 100 Biji Kacang Hijau dengan Pemberian MOL Rebung Bambu dan POC Limbah Batang Pisang	27

DAFTAR LAMPIRAN

Nomor	Judul	Halaman
1.	Bagan Plot Penelitian	33
2.	Bagan Tanaman Sampel Penelitian.....	34
3.	Deskripsi Tanaman Kacang Hijau Vima 1	35
4.	Tinggi Tanaman Kacang Hijau dan Daftar Sidik Ragam Tinggi Tanaman Kacang Hijau Umur 2 MST	36
5.	Tinggi Tanaman Kacang Hijau dan Daftar Sidik Ragam Tinggi Tanaman Kacang Hijau Umur 3 MST	37
6.	Tinggi Tanaman Kacang Hijau dan Daftar Sidik Ragam Tinggi Tanaman Kacang Hijau Umur 4 MST	38
7.	Tinggi Tanaman Kacang Hijau dan Daftar Sidik Ragam Tinggi Tanaman Kacang Hijau Umur 5 MST	39
8.	Tinggi Tanaman Kacang Hijau dan Daftar Sidik Ragam Tinggi Tanaman Kacang Hijau Umur 6 MST	40
9.	Jumlah Cabang Kacang Hijau dan Daftar Sidik Ragam Jumlah Cabang Kacang Hijau Umur 4 MST.....	41
10.	Jumlah Cabang Kacang Hijau dan Daftar Sidik Ragam Jumlah Cabang Kacang Hijau Umur 4 MST	42
11.	Umur Berbunga Kacang Hijau dan Daftar Sidik Ragam Umur Berbunga Kacang Hijau	43
12.	Jumlah Polong per Tanaman Kacang Hijau dan Daftar Sidik Ragam Jumlah polong per tanaman Kacang Hijau Panen 1.....	44
13.	Jumlah Polong per Tanaman Kacang Hijau dan Daftar Sidik Ragam Jumlah polong per tanaman Kacang hijau Panen 2	45
14.	Jumlah Polong per Tanaman Kacang Hijau dan Daftar Sidik Ragam Jumlah Polong Per Tanaman Kacang Hijau Panen 3.....	46
15.	Jumlah Polong per Tanaman Kacang Hijau dan Daftar Sidik Ragam Jumlah Polong Per Tanaman Kacang Hijau.....	47
16.	Berat Biji per Tanaman Kacang Hijau dan Daftar Sidik Ragam Berat Biji per Tanaman Kacang Hijau Panen 1	50

17. Berat Biji per Tanaman Kacang Hijau dan Daftar Sidik Ragam Berat Biji per Tanaman Kacang Hijau Panen 2	51
18. Berat Biji per Tanaman Kacang Hijau dan Daftar Sidik Ragam Berat Biji per Tanaman Kacang Hijau Panen 3	52
19. Berat Biji per Tanaman Kacang Hijau dan Daftar Sidik Ragam Berat Biji per Tanaman Kacang Hijau	53
20. Berat Biji per Plot Kacang Hijau dan Daftar Sidik Ragam Berat Biji per Plot Kacang Hijau Panen 1	52
21. Berat Biji per Plot Kacang Hijau dan Daftar Sidik Ragam Berat Biji per Plot Kacang Hijau Panen 2	53
22. Berat Biji per Plot Kacang Hijau dan Daftar Sidik Ragam Berat Biji per Plot Kacang Hijau Panen 3	54
23. Berat Biji per Plot Kacang Hijau dan Daftar Sidik Ragam Berat Biji per Plot Kacang Hijau	55
24. Berat 100 Biji Kacang Hijau dan Daftar Sidik Ragam Berat 100 Biji Kacang Hijau Panen 1	56
25. Berat 100 Biji Kacang Hijau dan Daftar Sidik Ragam Berat 100 Biji Kacang Hijau Panen 2	57
26. Berat 100 Biji Kacang Hijau dan Daftar Sidik Ragam Berat 100 Biji Kacang Hijau Panen 3	58
27. Berat 100 Biji Kacang Hijau dan Daftar Sidik Ragam Berat 100 Biji Kacang Hijau.....	59

PENDAHULUAN

Latar belakang

Kacang hijau (*Vigna radiata* L.) merupakan salah satu komoditas pertanian yang memiliki prospek sangat baik dikembangkan di Indonesia. Kacang hijau menjadi komoditas tanaman legum terpenting ketiga setelah kedelai dan kacang tanah. Salah satu penyebabnya adalah permintaan yang terus meningkat untuk konsumsi dan industri olahan. Permasalahan utama budidaya kacang hijau di Indonesia adalah produktivitas yang masih rendah dan lahan budidaya yang terbatas. Permasalahan ini dapat diatasi dengan mengoptimalkan lahan marginal seperti tanah ultisol untuk kegiatan budidaya kacang hijau. Tantangan pengembangan kacang hijau di lahan marginal adalah peningkatan produktivitas dan mempertahankan kualitas lahan untuk berproduksi secara berkelanjutan (Widiyawati *dkk.*, 2016).

Salah satu faktor yang penting dalam usaha budidaya yang menunjang keberhasilan hidup dan produksi suatu tanaman adalah masalah pemupukan. Pupuk adalah material yang ditambahkan ke tanah atau tajuk tanaman dengan tujuan untuk melengkapi ketersediaan unsur hara. Pemberian pupuk organik dalam tingkat optimum perlu dilakukan secara terus menerus kepada tanaman yang akhirnya akan menaikkan potensi pertumbuhan dan produksi (Lingga dan Marsono, 2013) Pupuk organik cair (POC) adalah salah satu jenis pupuk yang dapat digunakan untuk meningkatkan produktivitas komoditas pertanian. Hal ini didukung karena pupuk organik cair mengandung unsur hara makro dan mikro yang cukup tinggi sebagai hasil senyawa organik bahan alami yang mengandung sel-sel hidup aktif dan aman terhadap lingkungan serta pemakai. Bentuk pupuk

organik cair yang berupa cairan dapat mempermudah tanaman dalam menyerap unsur-unsur hara yang terkandung didalamnya dibandingkan dengan pupuk lainnya yang berbentuk padat (Ardiansyah *dkk.*, 2017).

Mikroorganisme lokal rebung bambu merupakan hasil fermentasi dari bahan rebung bambu yang ada di lingkungan sekitar dan sangat mudah didapatkan. Kelebihan lain mikroorganisme lokal adalah biaya pembuatannya murah atau bahkan tanpa biaya. Bagi lingkungan hidup seperti tanah, adanya mikroorganisme dapat menentukan tingkat kesuburan tanah dan memperbaiki kondisi tanah. mikroorganisme lokal rebung bambu juga mengandung mikroorganisme seperti bakteri dan jamur yang dapat membantu kecepatan proses dekomposisi (Sukarsono *dkk.*, 2016).

Salah satu bahan yang dapat digunakan untuk pembuatan pupuk organik cair adalah batang pisang. Batang pisang atau disebut Wupato (bahasa Gorontalo) mengandung unsur yang dibutuhkan oleh tanaman, sehingga limbah yang satu ini patut mendapat perhatian untuk dimanfaatkan sebagai bahan pupuk cair. Menurut Suprihatin (2011) batang pisang mempunyai kandungan kimia seperti kalsium 16%, kalium 23% dan fosfor 32%. Ketersediaan batang pisang sangat melimpah karena petani pada umumnya hanya membiarkan batang pisang tersebut hingga membusuk begitu saja setelah memanen buahnya (Darmawan *dkk.*, 2017).

Berbagai macam bahan organik dapat digunakan dalam pembuatan pupuk organik, salah satunya adalah rebung bambu. Rebung bambu di perdesaan populasinya cukup besar, akan tetapi kurang bisa dimanfaatkan secara maksimal oleh masyarakat desa. Bagi masyarakat desa rebung bambu umumnya hanya dikonsumsi sebagai sayur atau untuk isi lumpia. Padahal lebih dari itu rebung

bambu mengandung unsur hara penting yang dapat meningkatkan pertumbuhan serta perkembangan tanaman. Rebung bambu mengandung unsur kalium 533mg, fosfor 59 mg, dan kalsium 13 mg, serta diduga juga mengandung fitohormon berupa gibberelin (Nugroho, 2014). Anggorowati dan Hardiyati (2010) mengatakan bahwa fitohormon merupakan bahan organik yang dapat disintesis oleh tanaman dengan konsentrasi rendah dan mampu menimbulkan tanggapan fisiologis serta morfologis. Sehingga diharapkan dengan adanya mikroorganisme lokal rebung bambu sebagai pupuk organik dapat meningkatkan produktivitas tanaman, menambah penghasilan para petani, serta bisa membuka peluang terwujudnya pertanian secara organik (Susilo *dkk.*, 2018).

Tujuan Penelitian

Untuk mengetahui pengaruh pemberian MOL rebung bambu dan POC batang pisang terhadap pertumbuhan dan produksi kacang hijau.

Hipotesis Penelitian

1. Ada pengaruh pemberian MOL rebung bambu terhadap pertumbuhan dan produksi kacang hijau.
2. Ada Pengaruh pemberian POC limbah batang pisang terhadap pertumbuhan dan produksi kacang hijau.
3. Ada interaksi antara pemberian MOL rebung bambu dan POC limbah batang pisang terhadap pertumbuhan dan produksi kacang hijau.

Kegunaan Penelitian

1. Sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan pendidikan S1 Program Studi Agroteknologi Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.

2. Sebagai sumber informasi bagi pihak-pihak yang membutuhkan dalam budidaya kacang hijau.

TINJAUAN PUSTAKA

Botani Tanaman

Kacang hijau merupakan salah satu tanaman semusim yang berumur pendek (kurang lebih 60 hari). Tergolong kedalam golongan palawija. Tanaman kacang hijau membentuk polong dan tanaman berbentuk perdu atau semak. Adapun klasifikasi ilmiah tanaman kacang hijau termasuk kedalam Kingdom *Plantae*, Divisi *Magnoliophyta*, Kelas *Magnoliopsida*, Ordo *Rosales*, Famili *Leguminosae*, Genus *Vigna*, Spesies *Vigna radiata* L. (Purwono dan Hartono, 2005).

Akar

Tanaman kacang hijau memiliki akar tunggang dengan sistem perakaran *mesophytes* dan *xerophytes*. *Mesophytes* memiliki banyak cabang akar pada permukaan tanah dengan tipe pertumbuhan menyebar, sedangkan *xerophytes* memiliki cabang akar yang sedikit dan menunjang kearah bawah (Purwono dan Hartono, 2005).

Batang

Batang tanaman kacang hijau berukuran kecil, berbulu, berwarna hijau kecokelatan atau kemerah-merahan. Batang tumbuh tegak mencapai ketinggian 30-60 cm, sedangkan umurnya 50-120 hari tergantung pada lamanya penyinaran dan temperatur udara di sekitar tempat tumbuh tanaman ini dan cabang menyebar. Setiap buku batang menghasilkan satu tangkai daun, kecuali pada daun pertama berupa sepasang daun yang berhadapan dan masing-masing daun berupa daun tunggal (Sumarji, 2013).

Daun

Daun tanaman kacang hijau ini *Trifoliate* (terdiri dari tiga helaian) dan letaknya berseling. Tangkai daunnya cukup panjang, lebih panjang dari daunnya. Warna daunnya hijau muda sampai hijau tua (Balitkabi, 2005).

Bunga

Bunga kacang hijau berkelamin sempurna (*hermaprodite*), berbentuk seperti kupu-kupu dan berwarna kuning. Proses penyerbukan terjadi pada malam hari sehingga pada pagi harinya bunga akan mekar dan pada sore hari menjadi layu (Muafifah, 2006).

Buah

Buah kacang hijau berbentuk polong 6-15 cm, berbulu pendek, polong kacang hijau bersekmen-sekmen yang berisi biji, sewaktu muda polong berwarna hijau dan setelah tua berwarna hitam coklat, setiap polong berisi 10-15 biji. Biji kacang hijau lebih kecil dibanding kacang-kacangan lain. Warna bijinya kebanyakan hijau kusam atau hijau mengkilap, beberapa ada berwarna kuning, coklat dan hitam (Rukmana, 2002).

Biji

Biji berbentuk bulat kecil berwarna hijau sampai hijau gelap. Warna tersebut merupakan warna dari kulit bijinya. Biji kacang hijau berkeping dua dan terbungkus oleh kulit. Bagian-bagian biji terdiri dari kulit, keping biji, pusar biji dan embrio yang terletak diantara keping biji. Pusar biji (*hilus*) merupakan jaringan bekas biji melekat pada dinding buah. Keping biji mengandung makanan yang akan digunakan sebagai makanan calon tanaman yang akan tumbuh (Cahyono, 2007).

Syarat Tumbuh

Iklm

Kacang hijau termasuk tanaman tropis yang menghendaki suasana panas selama hidupnya. Tanaman ini dapat tumbuh baik didaerah dataran rendah hingga ketinggian 500 mdpl. Kondisi lingkungan yang di kehendaki tanaman kacang hijau adalah daerah bersuhu 20°-27° C, kelembaban udara antara 50%-70% dan cukup mendapat sinar mata hari. Curah hujan yang dikehendaki berkisar antara 50 mm - 200 mm perbulan. Tanaman kacang hijau dapat tumbuh didaerah yang curah hujannya dengan memanfaatkan sisa-sisa kelembaban pada tanah bekas tanaman yang diairi, misalnya padi. Tanaman ini tumbuh baik pada musim kemarau. Pada musim hujan pertumbuhan vegetatifnya sangat cepat sehingga mudah rebah. Hambatan utama pada musim hujan adalah penyakit yang menyerang polong (Rukmana, 2002).

Tanah

Hal yang penting diperhatikan dalam pemilihan lokasi untuk kebun kacang hijau adalah tanahnya subur, gembur, banyak mengandung bahan organik (humus), aerasi dan draenasenya baik, serta mempunyai kisaran pH 5,8. Jika pH kurang dari 5 tanah sebaiknya diberi kapur terlebih dahulu dengan waktu 2-4 minggu sebelum penanaman. Kacang hijau membutuhkan tanah gembur dengan saluran pembuangan air yang baik. (Mustakim, 2012).

Peranan MOL Rebung Bambu

Larutan MOL rebung bambu mempunyai kandungan C-organik dan giberalin yang tinggi sehingga mampu merangsang pertumbuhan tanaman. Selain MOL rebung bambu juga mengandung mikroorganisme yang penting

untuk membantu pertumbuhan tanaman yaitu *azotobacter* dan *azospirillum*. Jika dilihat dari kandungannya, larutan MOL rebung bambu bisa digunakan sebagai perangsang pertumbuhan tanaman fase vegetatif (Zulfita, 2013).

Azotobacter merupakan bakteri penambat nitrogen bebas non simbiotik yang bersifat aerobik. *Azotobacter* memproduksi hormon pertumbuhan sitokinin dan auksin. Selain kemampuannya membuat nitrogen bebas yang tinggi, *Azotobacter* juga dapat meningkatkan panjang akar tanaman, menambah berat basah akar dan meningkatkan pertumbuhan tinggi tanaman (Razie, 2003).

Infeksi yang disebabkan oleh *Azospirillum* tidak menyebabkan perubahan morfologi perakaran, tetapi meningkatkan jumlah rambut akar yang menyebabkan percabangan akar lebih berperan dalam penyerapan hara (Erfin dkk., 2005).

Peranan POC Batang Pisang

Batang pisang merupakan limbah bahan organik yang selama ini dianggap sampah oleh masyarakat. Limbah batang pisang dapat dimanfaatkan sebagai pupuk organik cair yang sangat ramah lingkungan. Pupuk organik cair batang pisang mengandung banyak unsur hara baik unsur hara makro maupun unsur hara mikro yang dapat meningkatkan pertumbuhan dan produksi tanaman yang dibudidayakan terutama pada tanaman kacang-kacangan. Batang pisang mengandung bahan kimia berupa protein 4,77%, bahan kering 30,85%, bahan organik 76,76%, pH cairan 6,74%, bau 1,40%, warna 1,50%, jamur 1,00%, tekstur 1,0% dan kadar abu batang pisang sebanyak 25,12% yang dapat meningkatkan kesuburan tanah sehingga dapat mendukung pertumbuhan dan produksi tanaman (Soraya, 2010).

BAHAN DAN METODE

Tempat dan Waktu

Penelitian ini dilaksanakan di lahan percobaan Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara, Jalan. Tuar No. 65 Kecamatan Medan Amplas, Medan. Dengan ketinggian tempat ± 27 m dpl. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Januari 2019 sampai dengan Maret 2019.

Bahan dan Alat

Bahan yang digunakan adalah benih kacang hijau Vima 1, limbah batang pisang, rebung bambu, air cucian beras, gula merah, karung bekas, Antracol 70 WP, Reagen 50 SC, EM4 dan air.

Alat yang digunakan pada penelitian ini adalah papan plang, parang, tong plastik, cangkul, tali plastik, meteran, kamera, hand sprayer, gembor, kalkulator dan alat tulis.

Metode Penelitian

Penelitian ini dilakukan dengan menggunakan Rancangan Acak Kelompok (RAK) Faktorial dengan 2 Faktor yaitu :

1. MOL rebung bambu (R) dengan 3 taraf yaitu :

M_0 : Kontrol

M_1 : 200 ml/ liter air

M_2 : 250 ml/liter air

2. POC limbah batang pisang (P) dengan 4 taraf yaitu :

P_0 : Kontrol

P_1 : 40 ml/ 200 ml air

P_2 : 60 ml/ 200 ml air

P_3 : 80 ml/ 200 ml air

Jumlah kombinasi $3 \times 4 = 12$ Kombinasi yaitu :

$M_0 P_0$	$M_1 P_0$	$M_2 P_0$
$M_0 P_1$	$M_1 P_1$	$M_2 P_1$
$M_0 P_2$	$M_1 P_2$	$M_2 P_2$
$M_0 P_3$	$M_1 P_3$	$M_2 P_3$

Jumlah ulangan	: 3 Ulangan
Jumlah plot percobaan	: 36 plot
Jumlah tanaman per plot	: 12 tanaman
Jumlah tanaman sampel per plot	: 4 tanaman
Jumlah tanaman sampel seluruhnya	: 144 tanaman
Jumlah tanaman seluruhnya	: 432 tanaman
Luas Plot percobaan	: 100 cm \times 100 cm
Jarak antar Plot	: 30 cm
Jarak antar ulangan	: 70 cm
Jarak antar tanaman	: 40 cm \times 20 cm
Tinggi plot	: 20 cm

Data hasil penelitian dianalisis menggunakan Analisis of Varians (ANOVA) dan dilanjutkan dengan Uji Beda Rataan Menurut Duncan (DMRT).

Pelaksanaan Penelitian

Pembuatan MOL Rebung Bambu

Pembuatan MOL menggunakan 1 kg rebung bambu sebagai sumber mikroorganisme, 2 ons gula merah yang dicairkan sebagai sumber glukosa, 200 ml EM4 untuk mengaktifkan bakteri pelarut dan 6 liter air cucian beras sebagai

sumber karbohidrat. Rebung bambu dicacah dan dihaluskan kemudian dimasukkan gula merah yang dicairkan dan air cucian beras kemudian diaduk secara merata dan difermentasikan selama 15 hari ditempat yang sejuk, tidak terkena cahaya matahari langsung. Setiap hari dibuka pada pagi dan sore hari untuk membuang sisa-sisa gas hasil fermentasi. Ciri-ciri MOL sudah siap digunakan yaitu sudah tercium bau alkohol seperti bau tapai, cairan sudah berwarna coklat dan sisa-sisa gas hasil fermentasi sudah habis.

Pembuatan POC Limbah Batang Pisang

Pembuatan POC limbah batang pisang menggunakan 5 kg batang pisang sebagai sumber mikroorganismenya, 1 kg gula merah sebagai sumber glukosa, 300 ml EM4 dan 8 liter air tanah. Batang pisang dicacah dan dihaluskan kemudian dimasukkan ke dalam karung dan dimasukkan dalam ember, ditambahkan gula merah yang telah dicairkan, air tanah dan EM4 kemudian diaduk secara merata setelah itu difermentasikan selama 15 hari ditempat yang sejuk, tidak terkena cahaya matahari langsung. Setiap hari pada waktu pagi dan sore hari dilakukan pembukaan tutup ember untuk membuang sisa-sisa gas hasil fermentasi. Ciri-ciri POC sudah siap digunakan yaitu sudah tercium bau alkohol seperti bau tapai, cairan sudah berwarna coklat dan sisa-sisa gas hasil fermentasi sudah habis.

Persiapan Lahan

Sebelum melakukan pengolahan tanah, lahan terlebih dahulu dibersihkan dari sisa-sisa tanaman, bebatuan dan tanaman pengganggu (gulma). Kemudian lahan diolah dengan cangkul lalu dibuat petak-petak percobaan dengan ukuran yang telah ditentukan sebelumnya. Sisa tanaman dan kotoran dibuang keluar areal pertanaman. Pembersihan lahan bertujuan untuk menghindarkan serangan

hama, penyakit dan menekan persaingan dengan gulma dalam penyerapan unsur hara yang mungkin terjadi.

Pengolahan Tanah

Pengolahan tanah dilakukan dengan cara mencangkul tanah sedalam 25-30 cm, yang berguna untuk menggemburkan tanah dan membersihkan akar-akar gulma yang berada didalam tanah. Pengolahan tanah dilakukan dua kali, pengolahan pertama dicangkul secara kasar yang berbentuk bongkahan tanah dan pembalikan bongkahan tanah lalu dibiarkan selama seminggu agar aerasi baik serta terlepasnya gas-gas yang bersifat racun bagi tanaman. Pengolahan tanah kedua berupa penghalusan tanah yang dilakukan dengan cara menghancurkan atau menghaluskan bongkahan sehingga diperoleh tanah yang gembur.

Pembuatan Plot

Pembuatan plot penelitian dilakukan setelah pengolahan tanah. Ukuran plot penelitian yaitu panjang 100 cm dan lebarnya 100 cm, dengan jumlah plot penelitian sebanyak 36 plot. Jumlah ulangan sebanyak 3 ulangan, jarak antar ulangan 70 cm dan jarak antar plot 30 cm dan tinggi plot 20 cm.

Persiapan dan Penanaman Benih

Sebelum penanaman, benih direndam dengan air hangat selama dua jam. Tujuan perendaman dengan air hangat adalah untuk menghindari kontaminasi jamur yang ada di permukaan benih. Kemudian benih di simpan dalam kain dengan keadaan lembab selama 24 jam. Setelah mengembang, masukkan benih kacang hijau varietas Vima 1 yang sudah di pilih kedalam lubang tanam sebanyak 2 benih.

Aplikasi MOL Rebung Bambu

Aplikasi MOL rebung bambu dilakukan dengan cara disemprotkan pada tanaman dengan perlakuan M_0 : Kontrol, M_1 : 200 ml/ liter air, dan M_2 : 250 ml/liter air ketika tanaman berumur 1MST dengan interval pengaplikasian satu minggu sekali. Sebanyak 5 kali aplikasi.

Aplikasi POC Batang Pisang

Aplikasi POC limbah batang pisang dilakukan dengan cara disiramkan pada permukaan tanah dengan perlakuan P_0 : Kontrol, P_1 : 40 ml/ 200 ml air , P_2 : 60 ml/ 200 ml air,dan P_3 : 80 ml/ 200 ml air pada waktu satu minggu dan dua minggu setelah tanam.

Pemeliharaan Tanaman

Penyiraman

Penyiraman dilakukan pada saat benih telah ditanam dengan menggunakan gembor, Penyiraman dilakukan setiap harinya pada waktu pagi dan sore hari. Pada saat turun hujan penyiraman tidak dilakukan.

Penyisipan

Penyisipan dilakukan pada saat tanaman berumur seminggu setelah tanam. Penyisipan dilakukan dengan mengganti tanaman yang pertumbuhannya abnormal atau terkena serangan hama dan penyakit. Bahan tanaman yang digunakan untuk penyisipan diambil dari plot cadangan.

Penyiangan

Penyiangan dilakukan pada areal penelitian mulai ditumbuhi gulma yang dapat mengganggu dan menghambat pertumbuhan tanaman. Dengan cara mencabut dan membat gulma tersebut dengan menggunakan cangkul.

Penyiangan dilakukan dengan tujuan untuk mengurangi terjadinya kompetisi antara gulma dengan tanaman.

Pengendalian Hama dan Penyakit

Pengendalian hama dan penyakit hanya dilakukan terjadi serangan hama dan penyakit. Waktu pengaplikasian disesuaikan dengan kondisi dilapangan. Hama yang menyerang tanaman kacang hijau ketika dilapangan yaitu semut merah pengendaliannya dilakukan dengan menggunakan insektisida (Ragent 50 SC) dengan cara disemprotkan ke tanaman, sedangkan penyakit yang menyerang tanaman ketika dilapangan yaitu bercak daun pengendaliannya menggunakan fungisida (Antracol 70 WP) dengan cara disemprotkan ke tanaman.

Panen

Panen kacang hijau dapat dilakukan pada saat polong berwarna coklat sampai hitam kulitnya keras dan mengering, daunnya sudah 70% menguning dan rontok. Waktu panen yang paling baik adalah pada saat polong berwarna coklat atau hitam dan masih utuh. Keterlambatan pemanenan menyebabkan polong pecah-pecah dan bijinya berjatuhan ketanah. Panen dilakukan dengan cara dipetik satu persatu menggunakan tangan. Panen dilakukan sebanyak tiga kali.

Parameter Pengamatan

Tinggi Tanaman

Pengamatan tinggi tanaman dilakukan dengan mengukur tinggi tanaman dari pangkal batang sampai titik tumbuh. Pengamatan dilakukan mulai dari 2 minggu setelah tanam (MST) sampai 6 minggu setelah tanam (MST) dengan interval waktu 1 minggu sekali.

Jumlah Cabang

Pengamatan jumlah cabang dimulai pada saat tanaman berumur 4 MST hingga tanaman berbunga. Jumlah cabang dihitung dengan menghitung seluruh cabang primer yang ada pada setiap tanaman dengan interval 1 minggu sekali.

Umur Berbunga

Pengamatan terhadap umur berbunga dilakukan dengan menghitung hari beberapa tanaman telah mulai mengeluarkan bunga. Pengamatan dilakukan apabila semua tanaman sudah mengeluarkan bunga sekitar $\geq 50\%$ dari jumlah populasi per plot.

Jumlah Polong per Tanaman

Pengamatan jumlah polong dilakukan pada akhir penelitian yaitu dengan menghitung semua jumlah polong pada tanaman sampel, mulai dari panen pertama sampai panen terakhir baik polong yang bernas maupun polong yang hampa.

Berat Biji per Tanaman

Pengamatan berat biji per tanaman ditentukan dengan cara mengupas polong lalu menimbang seluruh biji yang ada pada masing-masing tanaman sampel dengan timbangan analitik kemudian dirata-ratakan.

Berat Biji per Plot

Pengamatan berat biji per plot ditentukan dengan cara mengupas polong lalu menimbang seluruh biji yang ada pada masing-masing plot dengan timbangan analitik.

Berat 100 Biji

Pengamatan berat per 100 biji dilakukan setelah biji dikeringkan dibawah

sinar matahari selama 3 jam kemudian biji diambil secara acak dan ditimbang dengan menggunakan timbangan analitik.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Tinggi Tanaman

Data pengamatan tinggi tanaman kacang hijau 2, 3, 4 dan 5 MST berserta sidik ragamnya dapat dilihat pada lampiran 4 - 8.

Berdasarkan hasil analisis of varians (ANOVA) dengan Rancangan Acak Kelompok (RAK) menunjukkan bahwa aplikasi pemberian mikroorganisme lokal rebung bambu dan pupuk organik cair limbah batang pisang serta interaksi dari kedua perlakuan tersebut memberikan pengaruh tidak nyata terhadap parameter tinggi tanaman 2, 3, 4, 5 dan 6 MST. Tinggi tanaman kacang hijau dengan pemberian mikroorganisme lokal rebung bambu dan pupuk organik cair limbah batang pisang umur 6 MST dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Tinggi Tanaman Kacang Hijau dengan Pemberian MOL Rebung Bambu dan POC Limbah Batang Pisang 6 MST

MOL Rebung Bambu	POC Limbah Batang Pisang				Rataan
	P ₀	P ₁	P ₂	P ₃	
 (cm)				
M ₂	43.75	47.75	45.58	44.33	45.35
M ₁	47.42	50.25	46.67	41.50	46.46
M ₂	47.00	46.50	44.08	45.00	45.65
Rataan	46.06	48.17	45.44	43.61	

Berdasarkan Tabel 1, dapat dilihat bahwa tinggi tanaman kacang hijau yang tertinggi dengan pemberian mikroorganisme lokal rebung bambu terdapat pada perlakuan M₁ yaitu 46.46 cm dan nilai tinggi tanaman kacang hijau yang paling rendah terdapat pada perlakuan M₀ yaitu 45.35 cm. Sedangkan tinggi tanaman kacang hijau yang tertinggi dengan pemberian pupuk organik cair limbah batang pisang terdapat pada perlakuan P₁ yaitu 48.17 cm dan nilai tinggi tanaman

kacang hijau yang paling rendah terdapat pada perlakuan P₃ yaitu 43.61 cm. Dari kedua perlakuan tersebut, tidak ada pengaruh dan interaksi yang nyata terhadap tinggi tanaman kacang hijau.

Tidak adanya pengaruh dan interaksi yang nyata, ini diduga karena kandungan unsur N didalam tanah sedikit, sehingga respon terhadap penambahan unsur N melalui pemupukan tidak terlihat. Fungsi dari unsur nitrogen salah satunya yaitu merangsang pertumbuhan tanaman. Menurut Suharno (2007) bahwa keberadaan unsur nitrogen juga sangat penting terutama kaitannya dengan pembentukan klorofil pada daun tanaman. Klorofil dinilai sebagai “mesin” tumbuhan karena mampu mensintesis karbohidrat yang akan menunjang pertumbuhan tanaman. Suplai unsur N sangat diperlukan pasalnya tanaman yang kekurangan unsur N akan terus mengecil, bahkan secara cepat berubah menjadi kuning karena N yang tersedia tidak cukup untuk membentuk protein dan klorofil. Kaya (2013) mengemukakan bahwa kekurangan nitrogen dapat berakibat buruk bagi tanaman seperti pertumbuhan tanaman kerdil, daun tanaman menguning dan sistem perakaran terbatas, sedangkan kelebihan nitrogen menyebabkan pertumbuhan vegetatif memanjang, mudah rebah, menurunkan kualitas bulir dan respon terhadap serangan hama dan penyakit.

Jumlah Cabang

Data pengamatan jumlah cabang kacang hijau 4 dan 5 MST beserta sidik ragamnya dapat dilihat pada lampiran 9 - 10.

Berdasarkan hasil analisis of varians (ANOVA) dengan Rancangan Acak Kelompok (RAK) menunjukkan bahwa aplikasi mikroorganisme lokal rebung bambu serta pemberian pupuk organik cair limbah batang pisang dan interaksi

dari kedua faktor tersebut memberikan pengaruh tidak nyata terhadap parameter jumlah cabang 4 dan 5 minggu setelah tanaman (MST). Jumlah cabang kacang hijau dengan pemberian mikroorganisme lokal rebung bambu dan pupuk organik cair limbah batang pisang umur 5 MST dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 2. Jumlah Cabang Kacang Hijau dengan Pemberian MOL Rebung Bambu dan POC Limbah Batang Pisang Umur 5 MST

MOL Rebung Bambu	POC Limbah Batang Pisang				Rataan
	P ₀	P ₁	P ₂	P ₃	
 (cabang)				
M ₀	5.92	6.25	6.25	6.25	6.17
M ₁	6.42	6.08	6.25	6.00	6.19
M ₂	6.25	6.08	6.33	6.25	6.23
Rataan	6.19	6.14	6.28	6.17	

Tabel 2, menunjukkan bahwa jumlah cabang kacang hijau yang terbanyak dengan pemberian mikroorganisme lokal rebung bambu terdapat pada perlakuan M₂ yaitu 6.23 cabang dan jumlah cabang kacang hijau yang paling rendah terdapat pada perlakuan M₀ yaitu 6.17 cabang. Sedangkan jumlah cabang kacang hijau yang terbanyak dengan pemberian pupuk organik cair limbah batang pisang terdapat pada perlakuan P₂ yaitu 6.28 cabang dan jumlah cabang kacang hijau yang paling rendah terdapat pada perlakuan P₁ yaitu 6.14 cabang. Dari kedua perlakuan tersebut, tidak ada pengaruh dan interaksi yang nyata terhadap jumlah cabang.

Tidak adanya pengaruh dan interaksi yang nyata, ini diduga akibat rendahnya unsur hara yang berada di dalam tanah, sehingga tanaman sulit untuk tumbuh dan berkembang. Seperti yang dikemukakan oleh Lakitan (2004) bahwa unsur hara nitrogen diperlukan tanaman untuk pembentukan klorofil dan

merangsang pertumbuhan vegetatif tanaman seperti lingkaran batang, tinggi tanaman dan penambahan jumlah cabang. Menurut Prabowo (2012) tanaman yang cukup mendapat suplai N dapat merangsang pertumbuhan vegetatif tanaman, diantaranya menambah tinggi tanaman, jumlah cabang membuat tanaman lebih hijau karena banyak mengandung klorofil, dan merupakan bahan penyusun protein dan lemak. Sedangkan unsur K sebagai aktivator fotosintesis, translokasi gula, mempertahankan turgor, menstimulir pembentukan akar, fungsi lainnya adalah regulasi masuknya CO₂ ke dalam tanaman yang erat kaitannya dengan pembukaan dan penutupan stomata, meningkatkan ketahanan tanaman terhadap kekeringan, meningkatkan penyerapan air oleh tanaman dan mencegah hilangnya air dari daun. Sedangkan unsur P berperan dalam merangsang pertumbuhan akar, bunga, cabang dan pemasakan buah serta berperan penting sebagai penyusun inti sel lemak dan protein tanaman.

Umur Berbunga

Data pengamatan umur berbunga kacang hijau beserta sidik ragamnya dapat dilihat pada lampiran 11.

Berdasarkan hasil analisis of varians (ANOVA) dengan Rancangan Acak Kelompok (RAK) menunjukkan bahwa aplikasi mikroorganisme lokal rebung bambu serta pemberian pupuk organik cair limbah batang pisang dan interaksi dari kedua faktor tersebut memberikan pengaruh tidak nyata terhadap parameter umur berbunga kacang hijau. Umur berbunga kacang hijau dengan pemberian mikroorganisme lokal rebung bambu dan pupuk organik cair limbah batang pisang dapat dilihat pada Tabel 3.

Tabel 3. Umur Berbunga Kacang Hijau dengan Pemberian MOL Rebung Bambu dan POC Limbah Batang Pisang

MOL Rebung Bambu	POC Limbah Batang Pisang				Rataan
	P ₀	P ₁	P ₂	P ₃	
 (hari)				
M ₀	29.33	28.67	28.67	29.33	29.00
M ₁	29.33	30.33	28.00	28.67	29.08
M ₂	29.33	28.67	29.33	28.00	28.83
Rataan	29.33	29.22	28.67	28.67	

Berdasarkan Tabel 3, dapat dilihat bahwa umur berbunga kacang hijau yang terbanyak dengan pemberian mikroorganisme lokal rebung bambu terdapat pada perlakuan M₂ yaitu 28.83 hari dan nilai umur berbunga kacang hijau yang paling rendah terdapat pada perlakuan M₀ yaitu 29.00 hari. Sedangkan umur berbunga kacang hijau yang terbanyak dengan pemberian pupuk organik cair limbah batang pisang terdapat pada perlakuan P₀ yaitu 29.33 hari dan nilai umur berbunga kacang hijau yang paling rendah terdapat pada perlakuan P₂ dan P₃ yaitu 28.67 hari. Dari kedua perlakuan tersebut, tidak ada pengaruh dan interaksi yang nyata terhadap umur berbunga.

Hasil penelitian yang telah dilaksanakan menunjukkan bahwa pemberian mikroorganisme lokal rebung bambu dan pupuk organik cair limbah batang pisang terhadap parameter umur berbunga memberikan hasil yang tidak nyata. Ini dikarenakan tanaman dalam menyerap unsur hara yang diberikan oleh perlakuan pupuk tersebut memerlukan waktu dalam penyerapannya. Hal ini sesuai dengan pendapat Nurdin (2009) menjelaskan tercukupinya unsur hara yang dibutuhkan tanaman seperti unsur N, P dan K untuk merangsang pertumbuhan tanaman, tinggi tanaman, pembentukan cabang, pembentukan bunga sebagai

penunjang berdirinya tanaman serta pembentukan tinggi tanaman pada masa penuaian atau masa panen tanaman.

Jumlah Polong per Tanaman

Data pengamatan jumlah polong per tanaman kacang hijau panen 1, 2 dan 3 beserta sidik ragamnya dapat dilihat pada lampiran 12 - 15.

Berdasarkan hasil analisis of varians (ANOVA) dengan Rancangan Acak Kelompok (RAK) menunjukkan bahwa aplikasi mikroorganisme lokal rebung bambu serta pemberian pupuk organik cair limbah batang pisang dan interaksi dari kedua faktor tersebut memberikan pengaruh tidak nyata terhadap parameter jumlah polong per tanaman kacang hijau. Jumlah polong per tanaman kacang hijau dengan pemberian mikroorganisme lokal rebung bambu dan pupuk organik cair limbah batang pisang dapat dilihat pada Tabel 4.

Tabel 4. Jumlah Polong per Tanaman Kacang Hijau dengan Pemberian MOL Rebung Bambu dan POC Limbah Batang Pisang

MOL Rebung Bambu	POC Limbah Batang Pisang				Rataan
	P ₀	P ₁	P ₂	P ₃	
 (polong)				
M ₀	57.75	54.50	51.25	46.92	52.60
M ₁	54.25	50.50	60.00	52.75	54.38
M ₂	52.92	53.42	49.75	52.83	52.23
Rataan	54.97	52.81	53.67	50.83	

Berdasarkan Tabel 4, diperoleh jumlah polong per tanaman kacang hijau yang terbanyak dengan pemberian mikroorganisme lokal rebung bambu terdapat pada perlakuan M₁ yaitu 54.38 polong dan jumlah polong per tanaman kacang hijau yang paling rendah terdapat pada perlakuan M₂ yaitu 52.23 polong. Sedangkan jumlah polong per tanaman kacang hijau yang terbanyak dengan

pemberian pupuk organik cair limbah batang pisang terdapat pada perlakuan P_0 yaitu 54.97 polong dan jumlah polong per tanaman kacang hijau yang paling rendah terdapat pada perlakuan P_3 yaitu 50.83 polong. Dari kedua perlakuan tersebut, tidak ada pengaruh dan interaksi yang nyata terhadap jumlah polong per tanaman kacang hijau.

Dari hasil penelitian yang telah dilaksanakan menunjukkan bahwa pemberian mikroorganisme lokal rebung bambu dan pupuk organik cair limbah batang pisang serta interaksinya terhadap parameter jumlah polong per tanaman memberikan hasil yang tidak nyata. Hal diduga terjadi karena unsur hara N, P dan K yang di butuhkan tanaman belum tercukupi, sehingga proses fotosintesis tanaman kurang maksimal dan menyebabkan pembentukan polong tanaman kacang hijau menjadi terhambat. Hal ini sesuai dengan pendapat Widodo (2010) yang menyatakan bahwa jika tanaman kekurangan unsur makro seperti N, P dan K dapat mengganggu proses fotosintesis pada tanaman, sehingga pembentukan polong dan biji pada tanaman menjadi tidak maksimal. Dengan terhambatnya dari pembentukan polong kacang hijau tersebut dapat mempengaruhi berat polong pada setiap tanaman sampel kacang hijau.

Berat Biji per Tanaman

Data pengamatan berat biji per tanaman kacang hijau panen 1, 2 dan 3 berserta sidik ragamnya dapat dilihat pada lampiran 16 - 19.

Berdasarkan hasil analisis of varians (ANOVA) dengan Rancangan Acak Kelompok (RAK) menunjukkan bahwa aplikasi mikroorganisme lokal rebung bambu serta pemberian pupuk organik cair limbah batang pisang dan interaksi dari kedua faktor tersebut memberikan pengaruh tidak nyata terhadap parameter

berat biji per tanaman kacang hijau. Berat biji per tanaman kacang hijau dengan pemberian mikroorganisme lokal rebung bambu dan pupuk organik cair limbah batang pisang dapat dilihat pada Tabel 5.

Tabel 5. Berat Biji per Tanaman Kacang Hijau dengan Pemberian MOL Rebung Bambu dan POC Limbah Batang Pisang

MOL Rebung Bambu	POC Limbah Batang Pisang				Rataan
	P ₀	P ₁	P ₂	P ₃	
 (g)				
M ₀	33.58	34.67	33.08	31.92	33.31
M ₁	29.67	36.50	33.50	32.25	32.98
M ₂	30.58	30.92	33.50	31.58	31.65
Rataan	31.28	34.03	33.36	31.92	

Tabel 5, menunjukkan bahwa berat biji per tanaman kacang hijau yang terberat dengan pemberian mikroorganisme lokal rebung bambu terdapat pada perlakuan M₀ yaitu 33.31 g dan nilai berat biji per tanaman kacang hijau yang paling rendah terdapat pada perlakuan M₂ yaitu 31.65 g. Sedangkan berat biji per tanaman kacang hijau yang terberat dengan pemberian pupuk organik cair limbah batang pisang terdapat pada perlakuan P₁ yaitu 34.03 g dan nilai berat biji per tanaman kacang hijau yang paling rendah terdapat pada perlakuan P₀ yaitu 31.28 g. Dari kedua perlakuan tersebut, tidak ada pengaruh dan interaksi yang nyata terhadap berat polong per tanaman kacang hijau.

Dari hasil penelitian yang telah dilaksanakan menunjukkan bahwa pemberian mikroorganisme lokal rebung bambu dan pupuk organik cair limbah batang pisang serta interaksinya terhadap parameter berat biji per tanaman memberikan hasil yang tidak nyata. Hal ini diduga karena kandungan unsur hara yang ada dalam mikroorganisme lokal rebung bambu dan pupuk organik cair

batang pisang belum mampu memberikan hasil yang maksimal. Hal ini juga dapat dikarenakan kandungan unsur hara posfor yang belum tersedia dalam tanah juga sangat mempengaruhi dalam pembentukan biji. Hal ini sesuai pendapat Syafrina (2009) yang menyatakan bahwa fungsi posfor bagi tanaman adalah merangsang pertumbuhan generatif seperti pembentukan bunga, pembentukan buah dan pengisian biji. Hal ini juga didukung pendapat Lingga dan Marsono (2005) menyatakan bahwa pertumbuhan dan hasil tanaman sangat dipengaruhi oleh hara yang tersedia, serta pertumbuhan dan hasil akan optimal jika unsur hara yang tersedia dalam keadaan cukup dan seimbang.

Berat Biji per Plot

Data pengamatan berat biji per plot kacang hijau panen 1, 2 dan 3 beserta sidik ragamnya dapat dilihat pada lampiran 20 – 23.

Berdasarkan hasil analisis of varians (ANOVA) dengan Rancangan Acak Kelompok (RAK) menunjukkan bahwa aplikasi mikroorganisme lokal rebung bambu serta pemberian pupuk organik cair limbah batang pisang dan interaksi dari kedua faktor tersebut memberikan pengaruh tidak nyata terhadap parameter berat biji per plot kacang hijau. Berat biji per plot kacang hijau dengan pemberian mikroorganisme lokal rebung bambu dan pupuk organik cair limbah batang pisang dapat dilihat pada Tabel 6.

Tabel 6. Berat Biji per Plot Kacang Hijau dengan Pemberian MOL Rebung Bambu dan POC Limbah Batang Pisang

MOL Rebung	POC Limbah Batang Pisang	Rataan
------------	--------------------------	--------

Bambu	P ₀	P ₁	P ₂	P ₃	
	(g)				
M ₀	172.67	181.33	158.00	155.33	166.83
M ₁	159.67	165.67	168.33	171.00	166.17
M ₂	165.33	200.33	158.67	175.67	175.00
Rataan	165.89	182.44	161.67	167.33	

Tabel 6, menunjukkan bahwa berat biji per plot kacang hijau yang terberat dengan pemberian mikroorganisme lokal rebung bambu terdapat pada perlakuan M₂ yaitu 175.00 g dan nilai berat biji per plot kacang hijau yang paling rendah terdapat pada perlakuan M₁ yaitu 166.17 g. Sedangkan berat biji per plot kacang hijau yang terberat dengan pemberian pupuk organik cair limbah batang pisang terdapat pada perlakuan P₁ yaitu 182.44 g dan nilai berat biji per plot kacang hijau yang paling rendah terdapat pada perlakuan P₂ yaitu 161.67 g. Dari kedua perlakuan tersebut, tidak ada pengaruh dan interaksi yang nyata terhadap berat biji per plot tanaman kacang hijau.

Hal ini diduga karena banyak faktor yang mempengaruhi pertumbuhan dan hasil tanaman kacang hijau sehingga belum dapat berinteraksi. Ispandi (2004) Menyatakan bahwa hara kalium sangat penting dalam pembentukan polong dan pengisian biji. Unsur K sangat penting dalam proses pembentukan dan pengisian polong kacang hijau disamping berperan pula dalam proses metabolisme. Hara K merupakan hara yang paling banyak diserap tanaman kacang hijau setelah hara N sehingga dapat menaikkan berat polong pada tanaman. Hal ini sejalan dengan pendapat Dwijoseputra (1986) menyatakan bahwa semua tanaman akan tumbuh baik dan berproduksi tinggi apabila semua unsur hara yang diberikan cukup tersedia dalam jumlah yang sesuai untuk pertumbuhan.

Berat 100 Biji

Data pengamatan berat 100 biji kacang hijau panen 1, 2 dan 3 beserta sidik ragamnya dapat dilihat pada lampiran 24 - 27.

Berdasarkan hasil analisis of varians (ANOVA) dengan Rancangan Acak Kelompok (RAK) menunjukkan bahwa aplikasi mikroorganisme lokal rebung bambu serta pemberian pupuk organik cair limbah batang pisang dan interaksi dari kedua faktor tersebut memberikan pengaruh tidak nyata terhadap parameter berat 100 biji kacang hijau. Berat 100 biji kacang hijau dengan pemberian mikroorganisme lokal rebung bambu dan pupuk organik cair limbah batang pisang dapat dilihat pada Tabel 7.

Tabel 7. Berat 100 Biji Kacang Hijau dengan Pemberian MOL Rebung Bambu dan POC Limbah Batang Pisang

MOL Rebung Bambu	POC Limbah Batang Pisang				Rataan
	P ₀	P ₁	P ₂	P ₃	
	(g)				
M ₀	18.00	17.00	17.33	18.33	17.67
M ₁	18.33	18.33	18.00	17.33	18.00
M ₂	18.67	18.00	18.33	17.33	18.08
Rataan	18.33	17.78	17.89	17.67	

Tabel 7, menunjukkan bahwa berat 100 biji kacang hijau yang terberat dengan pemberian mikroorganisme lokal rebung bambu terdapat pada perlakuan M₂ yaitu 18.08 g dan nilai berat 100 biji kacang hijau yang paling rendah terdapat pada perlakuan M₀ yaitu 17.67 g. Sedangkan berat 100 biji kacang hijau yang terberat dengan pemberian pupuk organik cair limbah batang pisang terdapat pada perlakuan P₀ yaitu 18.33 g dan nilai berat 100 biji kacang hijau yang paling rendah terdapat pada perlakuan P₁ yaitu 17.67 g. Dari kedua perlakuan tersebut,

tidak ada pengaruh dan interaksi yang nyata terhadap berat 100 biji kacang hijau.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa mikroorganisme lokal rebung bambu dan pupuk organik cair limbah batang pisang memberikan hasil tidak nyata terhadap parameter berat 100 biji kering. Hal ini diduga pertumbuhan dan produksi yang dipengaruhi oleh faktor luar baik itu ketersediaan unsur hara, air, maupun dari tanaman itu sendiri. Menurut Suprpto (2002) menyatakan bahwa besarnya beratnya biji bervariasi tergantung dari genetik suatu varietas. Hal ini diduga terjadi karena faktor lingkungan tempat tumbuh yang kurang menguntungkan untuk proses pembentukan biji sehingga kedua perlakuan tersebut tidak mampu memberikan hasil yang maksimal pada saat mensuplai unsur hara pada tanaman saat pemasakan biji sehingga bentuk biji kurang seragam. Menurut Kelik (2010) menambahkan pemupukan dengan konsentrasi tepat akan memberikan hasil optimal pada tanaman, apabila pengaruh faktor-faktor lain seperti suhu, cahaya dan lain-lain juga berada dalam kondisi optimal.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis data percobaan di lapangan maka dapat disimpulkan sebagai berikut :

1. Pemberian MOL rebung bambu tidak berpengaruh pada pertumbuhan dan produksi terhadap semua parameter yang diteliti.
2. Pemberian POC limbah batang pisang tidak berpengaruh pada pertumbuhan dan produksi terhadap semua parameter yang diteliti.
3. Tidak ada interaksi antara pemberian MOL rebung bambu dan POC limbah batang pisang terhadap semua parameter yang diteliti.

Saran

Berdasarkan hasil penelitian disarankan untuk dilakukan penelitian lanjutan dengan penambahan konsentrasi perlakuan mikroorganisme lokal rebung bambu dan pupuk organik cair limbah batang pisang untuk memperoleh pertumbuhan dan produksi tanaman kacang hijau yang optimal.

DAFTAR PUSTAKA

- Ardiansyah, Efendi, E. dan Chaniago, N. 2017. Respon Berbagai Jenis Mulsa dan Pupuk Organik Cair Batang Pisang terhadap Pertumbuhan dan Produksi Tanaman Mentimun (*Cucumis sativus L.*) Jurnal Penelitian Bernas Volume 13 no. 1 Fakultas Pertanian Universitas Asahan ISSN 0216-7689.
- Balitkabi. 2005. Teknologi Produksi Kacang-Kacang dan Umbi-Umbian. Balai Penelitian Tanaman Kacang-Kacang dan Umbi-Umbian.
- Cahyono, B. 2007. Kacang Hijau. Teknik Budidaya Kacang Hijau. Tim Editor Umum. Semarang.
- Darmawan, M. Laginda, S. Y. dan Syah, T. I. 2017. Aplikasi Pupuk Organik Cair Berbahan Dasar Batang Pisang terhadap Pertumbuhan dan Produksi Tanaman Tomat (*Lycopersicum esculentum Mill*). Jurnal galung tropika, 6 (2) hlmn. 81-92 ISSN 2407-6279.
- Dwidjoseputra, D. 1986. Pengantar Fisiologi Tumbuhan. Gramedia. Jakarta.
- Erfin, S. Natsir, dan La. M. 2012. Identifikasi Bakteri *Azospirillum* dan *Azotobacter* pada *Rhizosfer* Asal Komba-komba (*Chromolaena odorata*). Fakultas Peternakan Universitas Halu Oleo.
- Gomez, K.A. 1995. Prosedur Statistik untuk Penelitian Pertanian. (Terjemahan Syamsuddin dan J. Baharsyah). Edisi Kedua. Universitas Indonesia Press. Jakarta.
- Ispandi, A. dan Munip, A. 2004. Efektifitas Pupuk PK dan Frekuensi Pemberian Pupuk K dalam Meningkatkan Serapan Hara dan Produksi Kacang Tanah di Lahan Kering Alfisols. Jurnal. Ilmu Pertanian Vol. 11 No. 2, 2004 : 1124. Diakses pada Sabtu, 20 Oktober 2007.
- Kaya, E. 2013. Pengaruh Kompos Jerami dan Pupuk NPK terhadap N-Tersedia Tanah, Serapan-N, Pertumbuhan, dan Hasil Padi Sawah (*Oryza sativa L.*). Jurnal Agrologia, Vol. 2, No. 1, April 2013, Hal. 43-50. ISSN 2301-7287. Jurusan Budidaya Pertanian Fakultas Pertanian Universitas Pattimura. Ambon.
- Kelik, W. 2010. Pengaruh Kosentrasi dan Frekuensi Pemberian Pupuk Organik Cair Hasil Perombakan Anaerob Limbah Makanan terhadap Pertumbuhan Tanaman Sawi (*Brassica juncea L.*). Jurnal Agrosains Vol. 19 No. 4 Hal 11– 134. Diakses tanggal 3 Oktober 2016.
- Lakitan. 2004. Pengaruh Konsentrasi dan Interval Pemberian Pupuk Organik Cair terhadap Pertumbuhan Kacang Kedelai. Agritop, 26(3) 105-109.
- Lingga, P. dan Marsono. 2005. Petunjuk Penggunaan Pupuk. Penebar Swadaya. Jakarta. 150 hlm.

- Muafifah. 2006. Karakteristik Morfologi dan Anatomi Beberapa Genotip dan Hubungannya dengan Hasil Kacang Hijau (*Vigna radiata* L). Skripsi Jurusan Biologi. Malang : UIN Maulana Malik Ibrahim Malang.
- Mustakim, M. 2012. Budidaya Kacang Hijau Secara Intensif. Pustaka Baru Press. Yogyakarta.140 hal.
- Nurdin, P., Zulzain, I. dan Zakaria, F. 2009. Pertumbuhan dan Hasil Jagung yang Dipupuk N, P, dan K pada Tanah Vertisol Isimu Utara Kabupaten Gorontalo. Jurnal Tanah Trop.
- Porwono dan Hartono. 2005. Kacang Hijau. Jakarta. Penebar Swadaya.
- Prabowo, P. 2012. Pengaruh Pemberian Mikoriza Veskuler Arbuskuler dan Pupuk Kompos terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Kacang Hijau (*Phaseolus radiatus* L.). Universitas Veteran Yogyakarta. Yogyakarta.
- Razie, F. 2003. Karakteristik *Azotobacter* Spp dan *Azospirillum* spp dari *Rhizosfer* Padi Sawah di Daerah Kalimantan Selatan dan Pengaruhnya terhadap Pertumbuhan Awal Padi. Fakultas Pertanian, Institut Pertanian Bogor.
- Rukmana, R . 2002. Budidaya Kacang-Kacangan. Kanisius. Yogyakarta.
- Syafrina, S. 2009. Respon Pertumbuhan dan Produksi Kacang Hijau (*Phaseolus radiatus* L.) pada Media Subsoil terhadap Pemberian Beberapa Jenis Bahan Organik dan Pupuk Organik Cair. Skripsi. Universitas Sumatera Utara, Medan.
- Suharno, Mawardi, I. Setiabudi, Lunga, N. dan Soekisman T. 2007. Efisiensi Penggunaan Nitrogen pada Tipe Vegetasi yang Berbeda di Stasiun Penelitian Cikaniki, Taman Nasional Gunung Halimun Salak, Jawa Barat. Volume 8, Nomor 4 Oktober 2007 Halaman: 287-294. ISSN: 1412-033X. Universitas Cenderawasih Jayapura. Papua.
- Sukarsono, Fatoni, A. dan Krisno, A, B. 2016. Pengaruh MOL Rebung Bambu (*Dendrocalamus asper*) dan Waktu Pengomposan terhadap Kualitas Pupuk dari Sampah Daun. Kerjasama Prodi Pendidikan Biologi FKIP dengan Pusat Studi Lingkungan dan Kependudukan (PSLK) Universitas Muhammadiyah Malang.
- Sumarji. 2013. Laporan Kegiatan Penyuluhan Teknik Budidaya Tanaman Kacang Hijau (*Vigna radiata* L). Jurnal Penelitian Teknik Budidaya Tanaman Kacang Hijau. Desa Betet Kecamatan Ngronggot Nganjuk, Oktober-Desember 2013.
- Suprpto, H. S. 2002. Budidaya Tanaman Kacangan. <http://budidaya07.co.id/04/2002/jurnal/Budidaya-tanaman-kacangan.pdf>.
- Susiolo, Nurusman, L., dan Gustomi, 2018. Pengaruh Pemberian Mikroorganisme Lokal (MOL) Rebung Bambu Surat (*Gigantochloa*

vesticillata Willd Munro.) terhadap Pertumbuhan Bayam Merah (*Amaranthus tricolor* L.). Bioeduscience 2 (1) : 81-87. ISSN 2614-1558.

Soraya, S. S. 2010. Kajian Pemanfaatan Limbah Nilam untuk Pupuk Cair Organik dengan Proses Fermentasi. Jurnal Teknik Kimia, Vol. 4, No.2, April 2010.

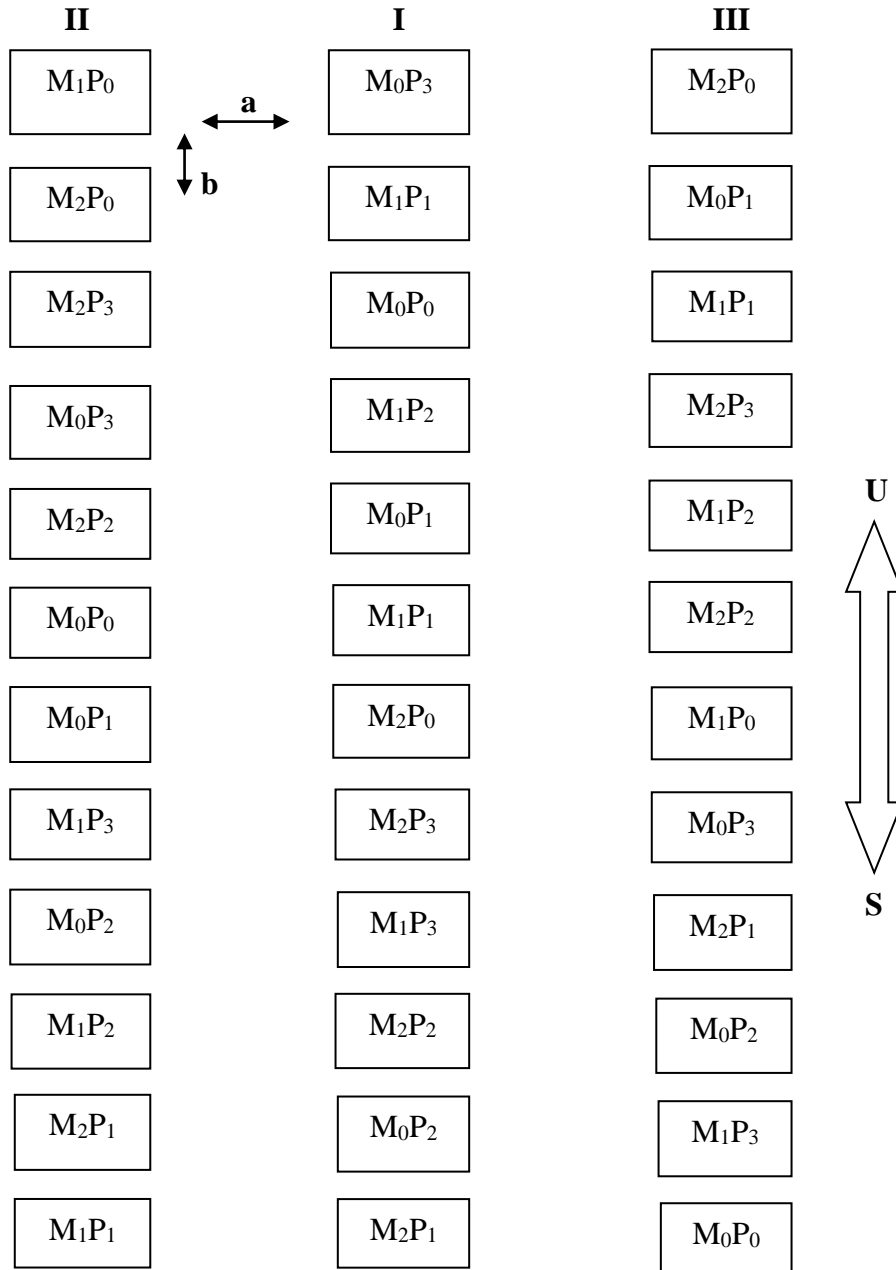
Widiyawati, I. Harjoso, T. dan Taufik, T. T. 2016. Aplikasi Pupuk Organik terhadap Hasil Kacang Hijau (*Vigna radiata* L.) di Ultisol. Jurnal Kultivasi Vol. 15 (3).

Widodo, R. 2010. Pengaruh Konsentrasi Pupuk Organik Cair dan Jarak Tanam terhadap Pertumbuhan dan Hasil Kedelai. Skripsi. Universitas Sebelas Maret, Surabaya.

Zulfita, F. S. 2013. Pengaruh Konsentrasi Mikroorganisme Lokal (MOL) Rebung Bambu terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Kailan pada Tanah Gambut. Jurnal lembaga Penelitian Universitas Tanjung Pura. Pontianak.

LAMPIRAN

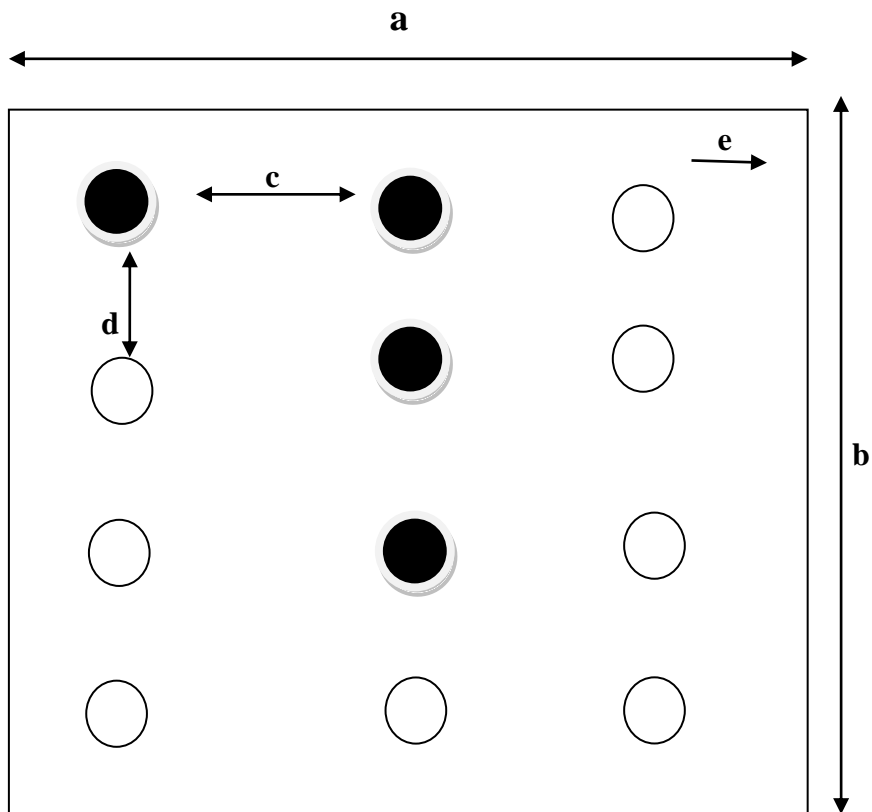
Lampiran 1. Bagan Plot Penelitian



Keterangan : a : Jarak antar ulangan 70 cm

b : Jarak antar plot 30 cm

Lampiran 2. Bagan Sampel Tanaman



Keterangan : a : Panjang plot 100 cm

b : Lebar plot 100 cm

c : Jarak antar tanaman 40 cm

d : Jarak dalam barisan 20 cm

e : Jarak dari pinggir plot ke tanaman 10 cm

● : Tanaman sampel

○ : Tanaman bukan sampel

Lampiran 3. Deskripsi Kacang Hijau Varietas Vima 1

Dilepas tahun	: 2008
SK Menteri Pertanian	: No 833/Kpts/SR.120/6/2008
Nama galur	: MMC 157d-Kp-1
Asal	: Persilangan buatan tahun 1996
Tetua jantan	: VC 1973 A
Tetua betina	: VC 2750A
Potensi hasil	: 1,76 t/ha
Rata-rata hasil	: 1,38 t/ha
Warna hipokotil	: Hijau
Warna daun	: Hijau
Umur berbunga 50%	: 33 hari
Umur masak 80%	: 57 hari
Warna bunga	: Kuning
Warna polong muda	: Hijau
Warna polong masak	: Hitam
Tinggi tanaman	: 53 cm
Tipe tanaman	: Determinit
Warna biji	: Hijau kusam
Bobot 100 butir	: 6,3 g
Kadar protein	: 28,02 % basis kering
Kadar lemak	: 0,40 % basis kering
Kadar pati	: 67,62 % basis kering
Ketahanan penyakit	: Penyakit embun tepung

Lampiran 4. Tinggi Tanaman Kacang Hijau (cm) Umur 2 MST

Perlakuan	Ulangan			Total	Rataan
	I	II	III		
M ₀ P ₀	10.88	11.50	9.68	32.05	10.68
M ₀ P ₁	11.30	11.33	12.95	35.58	11.86
M ₀ P ₂	12.00	11.58	10.00	33.58	11.19
M ₀ P ₃	14.20	10.18	9.50	33.88	11.29
M ₁ P ₀	11.10	13.08	11.15	35.33	11.78
M ₁ P ₁	12.18	11.48	12.18	35.83	11.94
M ₁ P ₂	12.00	12.95	12.05	37.00	12.33
M ₁ P ₃	11.05	10.43	10.05	31.53	10.51
M ₂ P ₀	10.58	12.83	12.95	36.35	12.12
M ₂ P ₁	10.00	11.80	9.78	31.58	10.53
M ₂ P ₂	10.45	10.80	9.83	31.08	10.36
M ₂ P ₃	10.53	11.73	12.95	35.20	11.73
Total	136.25	139.65	133.05	408.95	136.32
Rataan	11.35	11.64	11.09		11.36

Daftar Sidik Ragam Tinggi Tanaman Kacang Hijau Umur 2 MST

SK	DB	JK	KT	F Hitung	F. Tabel 0.05
Blok	2.00	1.82	0.91	0.66 ^{tn}	3.44
Perlakuan	11.00	16.00	1.45	1.06 ^{tn}	2.26
MOL	2.00	1.44	0.72	0.52 ^{tn}	3.44
Linear	1.00	0.04	0.04	0.03 ^{tn}	4.30
Kuadratik	1.00	1.88	1.88	1.37 ^{tn}	4.30
POC	3.00	0.64	0.21	0.16 ^{tn}	3.05
Linear	1.00	0.48	0.48	0.35 ^{tn}	4.30
Kuadratik	1.00	0.00	0.00	0.00 ^{tn}	4.30
Kubik	1.00	0.00	0.00	0.00 ^{tn}	4.30
M x P	6.00	13.92	2.32	1.69 ^{tn}	2.55
Galat	22.00	30.24	1.37		
Total	35	48.06			

Keterangan : tn : tidak nyata
kk : 10 %

Lampiran 5. Tinggi Tanaman Kacang Hijau (cm) Umur 3 MST

Perlakuan	Ulangan	Total	Rataan
-----------	---------	-------	--------

	I	II	III		
M ₀ P ₀	13.45	13.40	10.10	36.95	12.32
M ₀ P ₁	13.58	13.75	14.58	41.90	13.97
M ₀ P ₂	13.50	14.38	13.55	41.43	13.81
M ₀ P ₃	16.38	12.55	12.98	41.90	13.97
M ₁ P ₀	12.88	16.90	12.78	42.55	14.18
M ₁ P ₁	14.83	14.03	14.05	42.90	14.30
M ₁ P ₂	2.13	14.25	14.53	30.90	10.30
M ₁ P ₃	13.60	12.18	13.78	39.55	13.18
M ₂ P ₀	12.60	15.13	15.30	43.03	14.34
M ₂ P ₁	13.05	14.30	12.33	39.68	13.23
M ₂ P ₂	12.78	13.03	13.48	39.28	13.09
M ₂ P ₃	13.38	13.85	15.10	42.33	14.11
Total	152.13	167.73	162.53	482.38	160.79
Rataan	12.68	13.98	13.54		13.40

Daftar Sidik Ragam Tinggi Tanaman Kacang Hijau Umur 3 MST

SK	DB	JK	KT	F Hitung	F. Tabel 0.05
Blok	2.00	10.52	5.26	0.90 ^{tn}	3.44
Perlakuan	11.00	43.73	3.98	0.68 ^{tn}	2.26
MOL	2.00	3.18	1.59	0.27 ^{tn}	3.44
Linear	1.00	0.25	0.25	0.04 ^{tn}	4.30
Kuadratik	1.00	3.99	3.99	0.68 ^{tn}	4.30
POC	3.00	12.20	4.07	0.70 ^{tn}	3.05
Linear	1.00	0.35	0.35	0.06 ^{tn}	4.30
Kuadratik	1.00	2.90	2.90	0.50 ^{tn}	4.30
Kubik	1.00	6.63	6.63	1.14 ^{tn}	4.30
M x P	6.00	28.35	4.73	0.81 ^{tn}	2.55
Galat	22.00	128.41	5.84		
Total	35	182.66			

Keterangan : tn : tidak nyata

kk : 18 %

Lampiran 6. Tinggi Tanaman Kacang Hijau (cm) Umur 4 MST

Perlakuan	Ulangan			Total	Rataan
	I	II	III		

M ₀ P ₀	21.60	21.80	16.00	59.40	19.80
M ₀ P ₁	22.20	21.00	8.10	51.30	17.10
M ₀ P ₂	21.88	22.48	22.83	67.18	22.39
M ₀ P ₃	24.08	19.23	19.30	62.60	20.87
M ₁ P ₀	22.43	19.05	20.08	61.55	20.52
M ₁ P ₁	22.48	21.33	21.53	65.33	21.78
M ₁ P ₂	22.30	21.35	21.45	65.10	21.70
M ₁ P ₃	21.33	18.93	16.45	56.70	18.90
M ₂ P ₀	20.88	22.65	13.38	56.90	18.97
M ₂ P ₁	21.60	22.10	22.98	66.68	22.23
M ₂ P ₂	19.25	21.43	20.30	60.98	20.33
M ₂ P ₃	19.98	21.30	22.75	64.03	21.34
Total	259.98	252.63	225.13	737.73	245.91
Rataan	21.66	21.05	18.76		20.49

Daftar Sidik Ragam Tinggi Tanaman Kacang Hijau Umur 4 MST

SK	DB	JK	KT	F Hitung	F. Tabel 0.05
Blok	2.00	56.24	28.12	3.47*	3.44
Perlakuan	11.00	82.36	7.49	0.92 ^{tn}	2.26
MOL	2.00	3.69	1.85	0.23 ^{tn}	3.44
Linear	1.00	3.65	3.65	0.45 ^{tn}	4.30
Kuadratik	1.00	1.28	1.28	0.16 ^{tn}	4.30
POC	3.00	13.73	4.58	0.56 ^{tn}	3.05
Linear	1.00	2.90	2.90	0.36 ^{tn}	4.30
Kuadratik	1.00	6.57	6.57	0.81 ^{tn}	4.30
Kubik	1.00	2.48	2.48	0.31 ^{tn}	4.30
M x P	6.00	64.94	10.82	1.33 ^{tn}	2.55
Galat	22.00	178.40	8.11		
Total	35	317.00			

Keterangan : tn : tidak nyata

* : nyata

kk : 14 %

Lampiran 7. Tinggi Tanaman Kacang Hijau (cm) Umur 5 MST

Perlakuan	Ulangan			Total	Rataan
	I	II	III		
M ₀ P ₀	39.50	39.50	24.38	103.38	34.46

M ₀ P ₁	40.63	40.75	39.50	120.88	40.29
M ₀ P ₂	39.00	40.25	34.38	113.63	37.88
M ₀ P ₃	43.00	34.50	32.63	110.13	36.71
M ₁ P ₀	39.38	45.13	32.50	117.00	39.00
M ₁ P ₁	43.00	38.88	36.13	118.00	39.33
M ₁ P ₂	41.25	38.00	35.23	114.48	38.16
M ₁ P ₃	35.88	34.88	26.00	96.75	32.25
M ₂ P ₀	38.50	41.25	38.63	118.38	39.46
M ₂ P ₁	38.25	41.50	31.00	110.75	36.92
M ₂ P ₂	35.13	36.75	33.38	105.25	35.08
M ₂ P ₃	35.13	37.38	39.38	111.88	37.29
Total	468.63	468.75	403.10	1340.48	446.83
Rataan	39.05	39.06	33.59		37.24

Daftar Sidik Ragam Tinggi Tanaman Kacang Hijau Umur 5 MST

SK	DB	JK	KT	F Hitung	F. Tabel 0.05
Blok	2.00	238.99	119.49	10.38*	3.44
Perlakuan	11.00	181.92	16.54	1.44 ^{tn}	2.26
MOL	2.00	0.17	0.09	0.01 ^{tn}	3.44
Linear	1.00	0.17	0.17	0.01 ^{tn}	4.30
Kuadratik	1.00	0.06	0.06	0.01 ^{tn}	4.30
POC	3.00	54.96	18.32	1.59 ^{tn}	3.05
Linear	1.00	24.24	24.24	2.11 ^{tn}	4.30
Kuadratik	1.00	18.03	18.03	1.57 ^{tn}	4.30
Kubik	1.00	3.46	3.46	0.30 ^{tn}	4.30
M x P	6.00	126.78	21.13	1.84 ^{tn}	2.55
Galat	22.00	253.25	11.51		
Total	35	674.16			

Keterangan : tn : tidak nyata

* : nyata

kk : 9 %

Lampiran 8. Tinggi Tanaman Kacang Hijau (cm) Umur 6 MST

Perlakuan	Ulangan			Total	Rataan
	I	II	III		
M ₀ P ₀	44.50	49.00	37.75	131.25	43.75
M ₀ P ₁	46.75	48.25	48.25	143.25	47.75
M ₀ P ₂	47.25	49.25	40.25	136.75	45.58

M ₀ P ₃	52.00	42.00	39.00	133.00	44.33
M ₁ P ₀	46.50	58.00	37.75	142.25	47.42
M ₁ P ₁	53.50	51.50	45.75	150.75	50.25
M ₁ P ₂	47.25	47.50	45.25	140.00	46.67
M ₁ P ₃	42.00	43.50	39.00	124.50	41.50
M ₂ P ₀	44.50	48.50	48.00	141.00	47.00
M ₂ P ₁	49.00	51.75	38.75	139.50	46.50
M ₂ P ₂	45.50	45.50	41.25	132.25	44.08
M ₂ P ₃	44.00	45.00	46.00	135.00	45.00
Total	562.75	579.75	507.00	1649.50	549.83
Rataan	46.90	48.31	42.25		45.82

Daftar Sidik Ragam Tinggi Tanaman Kacang Hijau Umur 6 MST

SK	DB	JK	KT	F Hitung	F. Tabel 0.05
Blok	2.00	241.38	120.69	8.02*	3.44
Perlakuan	11.00	172.12	15.65	1.04 ^{tn}	2.26
MOL	2.00	7.86	3.93	0.26 ^{tn}	3.44
Linear	1.00	0.68	0.68	0.05 ^{tn}	4.30
Kuadratik	1.00	9.80	9.80	0.65 ^{tn}	4.30
POC	3.00	95.24	31.75	2.11 ^{tn}	3.05
Linear	1.00	34.13	34.13	2.27 ^{tn}	4.30
Kuadratik	1.00	35.01	35.01	2.33 ^{tn}	4.30
Kubik	1.00	11.05	11.05	0.73 ^{tn}	4.30
M x P	6.00	69.02	11.50	0.76 ^{tn}	2.55
Galat	22.00	331.20	15.05		
Total	35	744.70			

Keterangan : tn : tidak nyata

* : nyata

kk : 8 %

Lampiran 9. Jumlah Cabang Kacang Hijau (cabang) Umur 4 MST

Perlakuan	Ulangan			Total	Rataan
	I	II	III		
M ₀ P ₀	4.75	4.75	4.00	13.50	4.50
M ₀ P ₁	5.00	5.00	4.50	14.50	4.83
M ₀ P ₂	4.25	5.00	4.00	13.25	4.42
M ₀ P ₃	5.00	4.75	4.25	14.00	4.67

M ₁ P ₀	5.00	4.25	4.00	13.25	4.42
M ₁ P ₁	5.00	5.00	4.75	14.75	4.92
M ₁ P ₂	5.00	4.75	4.75	14.50	4.83
M ₁ P ₃	4.75	6.50	3.50	14.75	4.92
M ₂ P ₀	5.00	4.75	4.50	14.25	4.75
M ₂ P ₁	4.00	4.50	3.75	12.25	4.08
M ₂ P ₂	4.25	4.50	4.00	12.75	4.25
M ₂ P ₃	4.75	4.50	4.25	13.50	4.50
Total	56.75	58.25	50.25	165.25	55.08
Rataan	4.73	4.85	4.19		4.59

Daftar Sidik Ragam Jumlah Cabang Kacang Hijau Umur 4 MST

SK	DB	JK	KT	F Hitung	F. Tabel
					0.05
Blok	2.00	3.01	1.51	7.90*	3.44
Perlakuan	11.00	2.44	0.22	1.16 ^{tn}	2.26
MOL	2.00	0.85	0.42	2.22 ^{tn}	3.44
Linear	1.00	0.35	0.35	1.82 ^{tn}	4.30
Kuadratik	1.00	0.78	0.78	4.10 ^{tn}	4.30
POC	3.00	0.19	0.06	0.32 ^{tn}	3.05
Linear	1.00	0.03	0.03	0.17 ^{tn}	4.30
Kuadratik	1.00	0.04	0.04	0.23 ^{tn}	4.30
Kubik	1.00	0.08	0.08	0.39 ^{tn}	4.30
M x P	6.00	1.40	0.23	1.23 ^{tn}	2.55
Galat	22.00	4.19	0.19		
Total	35	9.64			

Keterangan : tn : tidak nyata

* : nyata

kk : 10%

Lampiran 10. Jumlah Cabang Kacang Hijau (cabang) Umur 5 MST

Perlakuan	Ulangan			Total	Rataan
	I	II	III		
M ₀ P ₀	6.25	6.00	5.50	17.75	5.92
M ₀ P ₁	6.50	6.25	6.00	18.75	6.25
M ₀ P ₂	5.75	7.00	6.00	18.75	6.25
M ₀ P ₃	6.50	6.25	6.00	18.75	6.25
M ₁ P ₀	6.75	6.50	6.00	19.25	6.42

M ₁ P ₁	6.00	6.25	6.00	18.25	6.08
M ₁ P ₂	6.00	6.25	6.50	18.75	6.25
M ₁ P ₃	6.00	6.75	5.25	18.00	6.00
M ₂ P ₀	6.00	7.00	5.75	18.75	6.25
M ₂ P ₁	6.00	6.50	5.75	18.25	6.08
M ₂ P ₂	6.50	6.75	5.75	19.00	6.33
M ₂ P ₃	6.50	6.25	6.00	18.75	6.25
Total	74.75	77.75	70.50	223.00	74.33
Rataan	6.23	6.48	5.88		6.19

Daftar Sidik Ragam Jumlah Cabang Kacang Hijau Umur 5 MST

SK	DB	JK	KT	F Hitung	F. Tabel 0.05
Blok	2.00	2.21	1.11	9.28*	3.44
Perlakuan	11.00	0.68	0.06	0.52 ^{tn}	2.26
MOL	2.00	0.02	0.01	0.10 ^{tn}	3.44
Linear	1.00	0.03	0.03	0.26 ^{tn}	4.30
Kuadratik	1.00	0.00	0.00	0.01 ^{tn}	4.30
POC	3.00	0.10	0.03	0.27 ^{tn}	3.05
Linear	1.00	0.00	0.00	0.01 ^{tn}	4.30
Kuadratik	1.00	0.01	0.01	0.06 ^{tn}	4.30
Kubik	1.00	0.07	0.07	0.56 ^{tn}	4.30
M x P	6.00	0.56	0.09	0.78 ^{tn}	2.55
Galat	22.00	2.62	0.12		
Total	35	5.51			

Keterangan : tn : tidak nyata

* : nyata

kk : 6%

Lampiran 11. Umur Berbunga Kacang Hijau (hari)

Perlakuan	Ulangan			Total	Rataan
	I	II	III		
M ₀ P ₀	30.00	28.00	30.00	88.00	29.33
M ₀ P ₁	28.00	28.00	30.00	86.00	28.67
M ₀ P ₂	30.00	28.00	28.00	86.00	28.67
M ₀ P ₃	30.00	28.00	30.00	88.00	29.33
M ₁ P ₀	30.00	30.00	28.00	88.00	29.33
M ₁ P ₁	30.00	28.00	33.00	91.00	30.33

M ₁ P ₂	28.00	28.00	28.00	84.00	28.00
M ₁ P ₃	28.00	28.00	30.00	86.00	28.67
M ₂ P ₀	28.00	30.00	30.00	88.00	29.33
M ₂ P ₁	30.00	28.00	28.00	86.00	28.67
M ₂ P ₂	30.00	28.00	30.00	88.00	29.33
M ₂ P ₃	28.00	28.00	28.00	84.00	28.00
Total	350.00	340.00	353.00	1043.00	347.67
Rataan	29.17	28.33	29.42		28.97

Daftar Sidik Ragam Umur Berbunga Kacang Hijau

SK	DB	JK	KT	F Hitung	F. Tabel 0.05
Blok	2.00	7.72	3.86	2.93 ^{tn}	3.44
Perlakuan	11.00	14.31	1.30	0.99 ^{tn}	2.26
MOL	2.00	0.39	0.19	0.15 ^{tn}	3.44
Linear	1.00	0.22	0.22	0.17 ^{tn}	4.30
Kuadratik	1.00	0.30	0.30	0.23 ^{tn}	4.30
POC	3.00	3.42	1.14	0.87 ^{tn}	3.05
Linear	1.00	2.20	2.20	1.68 ^{tn}	4.30
Kuadratik	1.00	0.03	0.03	0.02 ^{tn}	4.30
Kubik	1.00	0.34	0.34	0.26 ^{tn}	4.30
M x P	6.00	10.50	1.75	1.33 ^{tn}	2.55
Galat	22.00	28.94	1.32		
Total	35	50.97			

Keterangan : tn : tidak nyata
kk : 4%

Lampiran 12. Jumlah Polong per Tanaman Kacang Hijau (polong) Panen 1

Perlakuan	Ulangan			Total	Rataan
	I	II	III		
M ₀ P ₀	18.75	26.25	12.25	57.25	19.08
M ₀ P ₁	18.25	31.00	17.25	66.50	22.17
M ₀ P ₂	20.50	27.00	19.50	67.00	22.33
M ₀ P ₃	18.25	18.75	15.75	52.75	17.58
M ₁ P ₀	19.00	17.00	13.25	49.25	16.42
M ₁ P ₁	18.00	24.75	19.75	62.50	20.83
M ₁ P ₂	16.25	27.50	25.25	69.00	23.00
M ₁ P ₃	17.50	22.75	14.75	55.00	18.33

M ₂ P ₀	19.75	21.75	22.00	63.50	21.17
M ₂ P ₁	16.25	27.00	14.25	57.50	19.17
M ₂ P ₂	19.75	20.25	14.75	54.75	18.25
M ₂ P ₃	18.75	20.25	19.75	58.75	19.58
Total	221.00	284.25	208.50	713.75	237.92
Rataan	18.42	23.69	17.38		19.83

Daftar Sidik Ragam Jumlah Polong per Tanaman Kacang Hijau Panen 1

SK	DB	JK	KT	F Hitung	F. Tabel 0.05
Blok	2.00	274.86	137.43	12.52*	3.44
Perlakuan	11.00	141.19	12.84	1.17 ^{tn}	2.26
MOL	2.00	3.96	1.98	0.18 ^{tn}	3.44
Linear	1.00	4.50	4.50	0.41 ^{tn}	4.30
Kuadratik	1.00	0.78	0.78	0.07 ^{tn}	4.30
POC	3.00	47.81	15.94	1.45 ^{tn}	3.05
Linear	1.00	0.16	0.16	0.01 ^{tn}	4.30
Kuadratik	1.00	46.13	46.13	4.20 ^{tn}	4.30
Kubik	1.00	1.10	1.10	0.10 ^{tn}	4.30
M x P	6.00	89.41	14.90	1.36 ^{tn}	2.55
Galat	22.00	241.43	10.97		
Total	35	657.48			

Keterangan : tn : tidak nyata

* : nyata

kk : 17%

Lampiran 13. Jumlah Polong per Tanaman Kacang Hijau (polong) Panen 2

Perlakuan	Ulangan			Total	Rataan
	I	II	III		
M ₀ P ₀	23.00	22.75	19.00	64.75	21.58
M ₀ P ₁	23.75	17.25	14.75	55.75	18.58
M ₀ P ₂	21.50	13.25	16.00	50.75	16.92
M ₀ P ₃	20.25	15.25	17.75	53.25	17.75
M ₁ P ₀	22.25	27.00	13.50	62.75	20.92
M ₁ P ₁	15.50	16.00	15.75	47.25	15.75
M ₁ P ₂	22.50	17.25	22.25	62.00	20.67
M ₁ P ₃	16.50	17.25	19.25	53.00	17.67
M ₂ P ₀	13.25	19.75	19.25	52.25	17.42
M ₂ P ₁	18.00	16.25	13.50	47.75	15.92

M ₂ P ₂	21.25	15.75	14.00	51.00	17.00
M ₂ P ₃	20.25	16.50	18.50	55.25	18.42
Total	238.00	214.25	203.50	655.75	218.58
Rataan	19.83	17.85	16.96		18.22

Daftar Sidik Ragam Jumlah Polong per Tanaman Kacang Hijau Panen 2

SK	DB	JK	KT	F Hitung	F. Tabel 0.05
Blok	2.00	51.94	25.97	2.41 ^{tn}	3.44
Perlakuan	11.00	121.52	11.05	1.03 ^{tn}	2.26
MOL	2.00	19.02	9.51	0.88 ^{tn}	3.44
Linear	1.00	18.50	18.50	1.72 ^{tn}	4.30
Kuadratik	1.00	6.86	6.86	0.64 ^{tn}	4.30
POC	3.00	47.77	15.92	1.48 ^{tn}	3.05
Linear	1.00	7.26	7.26	0.68 ^{tn}	4.30
Kuadratik	1.00	19.88	19.88	1.85 ^{tn}	4.30
Kubik	1.00	13.66	13.66	1.27 ^{tn}	4.30
M x P	6.00	54.73	9.12	0.85 ^{tn}	2.55
Galat	22.00	236.68	10.76		
Total	35	410.14			

Keterangan : tn : tidak nyata
kk : 18%

Lampiran 14. Jumlah Polong per Tanaman Kacang Hijau (polong) Panen 3

Perlakuan	Ulangan			Total	Rataan
	I	II	III		
M ₀ P ₀	18.25	19.75	18.25	56.25	18.75
M ₀ P ₁	16.75	11.25	13.25	41.25	13.75
M ₀ P ₂	15.50	13.75	14.00	43.25	14.42
M ₀ P ₃	15.50	12.25	14.50	42.25	14.08
M ₁ P ₀	20.25	22.25	11.00	53.50	17.83
M ₁ P ₁	12.25	12.75	18.00	43.00	14.33
M ₁ P ₂	18.25	13.00	17.75	49.00	16.33
M ₁ P ₃	14.75	14.00	16.50	45.25	15.08
M ₂ P ₀	12.00	18.00	16.00	46.00	15.33
M ₂ P ₁	17.75	14.25	14.75	46.75	15.58
M ₂ P ₂	17.50	13.50	12.25	43.25	14.42
M ₂ P ₃	14.50	16.50	16.50	47.50	15.83

Total	193.25	181.25	182.75	557.25	185.75
Rataan	16.10	15.10	15.23		15.48

Daftar Sidik Ragam Jumlah Polong per Tanaman Kacang Hijau Panen 3

SK	DB	JK	KT	F Hitung	F. Tabel
					0.05
Blok	2.00	7.13	3.56	0.45 ^{tn}	3.44
Perlakuan	11.00	77.38	7.03	0.89 ^{tn}	2.26
MOL	2.00	3.14	1.57	0.20 ^{tn}	3.44
Linear	1.00	0.01	0.01	0.00 ^{tn}	4.30
Kuadratik	1.00	4.17	4.17	0.53 ^{tn}	4.30
POC	3.00	41.38	13.79	1.75 ^{tn}	3.05
Linear	1.00	13.90	13.90	1.77 ^{tn}	4.30
Kuadratik	1.00	16.34	16.34	2.08 ^{tn}	4.30
Kubik	1.00	4.89	4.89	0.62 ^{tn}	4.30
M x P	6.00	32.86	5.48	0.70 ^{tn}	2.55
Galat	22.00	173.17	7.87		
Total	35	257.67			

Keterangan : tn : tidak nyata
kk : 18%

Lampiran 15. Jumlah Polong per Tanaman Kacang Hijau (polong)

Perlakuan	Ulangan			Total	Rataan
	I	II	III		
M ₀ P ₀	60.00	63.75	49.50	173.25	57.75
M ₀ P ₁	58.75	59.50	45.25	163.50	54.50
M ₀ P ₂	57.50	46.75	49.50	153.75	51.25
M ₀ P ₃	46.50	46.25	48.00	140.75	46.92
M ₁ P ₀	58.75	66.25	37.75	162.75	54.25
M ₁ P ₁	45.75	53.50	52.25	151.50	50.50
M ₁ P ₂	57.00	57.75	65.25	180.00	60.00
M ₁ P ₃	48.75	56.50	53.00	158.25	52.75
M ₂ P ₀	42.00	59.50	57.25	158.75	52.92
M ₂ P ₁	57.50	60.00	42.75	160.25	53.42
M ₂ P ₂	58.50	49.75	41.00	149.25	49.75
M ₂ P ₃	53.50	50.25	54.75	158.50	52.83
Total	644.50	669.75	596.25	1910.50	636.83
Rataan	53.71	55.81	49.69		53.07

 Daftar Sidik Ragam Jumlah Polong per Tanaman Kacang Hijau

SK	DB	JK	KT	F Hitung	F. Tabel 0.05
Blok	2.00	232.44	116.22	2.26 ^{tn}	3.44
Perlakuan	11.00	397.41	36.13	0.70 ^{tn}	2.26
MOL	2.00	31.52	15.76	0.31 ^{tn}	3.44
Linear	1.00	1.13	1.13	0.02 ^{tn}	4.30
Kuadratik	1.00	40.91	40.91	0.80 ^{tn}	4.30
POC	3.00	81.42	27.14	0.53 ^{tn}	3.05
Linear	1.00	45.07	45.07	0.88 ^{tn}	4.30
Kuadratik	1.00	1.00	1.00	0.02 ^{tn}	4.30
Kubik	1.00	15.25	15.25	0.30 ^{tn}	4.30
M x P	6.00	284.46	47.41	0.92 ^{tn}	2.55
Galat	22.00	1131.35	51.43		
Total	35	1761.20			

Keterangan : tn : tidak nyata
 kk : 14%

 Lampiran 16. Berat Biji per Tanaman Kacang Hijau (g) Panen 1

Perlakuan	Ulangan			Total	Rataan
	I	II	III		
M ₀ P ₀	13.25	19.25	8.75	41.25	13.75
M ₀ P ₁	16.50	19.25	12.25	48.00	16.00
M ₀ P ₂	16.25	18.00	14.75	49.00	16.33
M ₀ P ₃	13.75	16.00	11.00	40.75	13.58
M ₁ P ₀	14.25	54.25	9.75	78.25	26.08
M ₁ P ₁	14.75	23.00	15.75	53.50	17.83
M ₁ P ₂	13.75	18.75	18.25	50.75	16.92
M ₁ P ₃	14.00	15.25	10.25	39.50	13.17
M ₂ P ₀	13.25	16.50	16.00	45.75	15.25
M ₂ P ₁	12.50	17.50	9.00	39.00	13.00
M ₂ P ₂	14.75	15.50	11.25	41.50	13.83
M ₂ P ₃	14.00	16.50	13.50	44.00	14.67
Total	171.00	249.75	150.50	571.25	190.42
Rataan	14.25	20.81	12.54		15.87

Daftar Sidik Ragam Berat Biji per Tanaman Kacang Hijau Panen 1					
SK	DB	JK	KT	F Hitung	F. Tabel 0.05
Blok	2.00	457.57	228.78	5.20*	3.44
Perlakuan	11.00	422.23	38.38	0.87 ^{tn}	2.26
MOL	2.00	127.88	63.94	1.45 ^{tn}	3.44
Linear	1.00	4.25	4.25	0.10 ^{tn}	4.30
Kuadratik	1.00	166.25	166.25	3.78 ^{tn}	4.30
POC	3.00	95.09	31.70	0.72 ^{tn}	3.05
Linear	1.00	62.27	62.27	1.42 ^{tn}	4.30
Kuadratik	1.00	1.67	1.67	0.04 ^{tn}	4.30
Kubik	1.00	7.79	7.79	0.18 ^{tn}	4.30
M x P	6.00	199.26	33.21	0.75 ^{tn}	2.55
Galat	22.00	968.14	44.01		
Total	35	1847.94			

Keterangan : tn : tidak nyata

* : nyata

kk : 42%

Lampiran 17. Berat Biji per Tanaman Kacang Hijau (g) Panen 2

Perlakuan	Ulangan			Total	Rataan
	I	II	III		
M ₀ P ₀	9.25	11.25	9.25	29.75	9.92
M ₀ P ₁	11.75	11.75	8.50	32.00	10.67
M ₀ P ₂	8.75	10.50	6.75	26.00	8.67
M ₀ P ₃	8.75	9.00	7.50	25.25	8.42
M ₁ P ₀	11.75	10.50	5.25	27.50	9.17
M ₁ P ₁	9.75	9.00	7.00	25.75	8.58
M ₁ P ₂	10.50	10.25	8.75	29.50	9.83
M ₁ P ₃	11.50	8.00	10.50	30.00	10.00
M ₂ P ₀	8.50	6.50	11.25	26.25	8.75
M ₂ P ₁	9.25	11.00	5.25	25.50	8.50
M ₂ P ₂	10.50	10.50	9.50	30.50	10.17
M ₂ P ₃	9.75	7.50	10.25	27.50	9.17
Total	120.00	115.75	99.75	335.50	111.83
Rataan	10.00	9.65	8.31		9.32

Daftar Sidik Ragam Berat Biji per Tanaman Kacang Hijau Panen 2

SK	DB	JK	KT	F Hitung	F. Tabel
----	----	----	----	----------	----------

					0.05
Blok	2.00	19.00	9.50	3.04*	3.44
Perlakuan	11.00	19.33	1.76	0.56 ^{tn}	2.26
MOL	2.00	0.55	0.27	0.09 ^{tn}	3.44
Linear	1.00	0.59	0.59	0.19 ^{tn}	4.30
Kuadratik	1.00	0.14	0.14	0.04 ^{tn}	4.30
POC	3.00	0.70	0.23	0.07 ^{tn}	3.05
Linear	1.00	0.00	0.00	0.00 ^{tn}	4.30
Kuadratik	1.00	0.25	0.25	0.08 ^{tn}	4.30
Kubik	1.00	0.34	0.34	0.11 ^{tn}	4.30
M x P	6.00	18.08	3.01	0.96 ^{tn}	2.55
Galat	22.00	68.87	3.13		
Total	35	107.20			

Keterangan : tn : tidak nyata

* : nyata

kk : 19%

Lampiran 18. Berat Biji per Tanaman Kacang Hijau (g) Panen 3

Perlakuan	Ulangan			Total	Rataan
	I	II	III		
M ₀ P ₀	7.75	9.25	10.00	27.00	9.00
M ₀ P ₁	9.50	10.00	8.50	28.00	9.33
M ₀ P ₂	7.00	10.25	8.00	25.25	8.42
M ₀ P ₃	8.50	8.00	6.75	23.25	7.75
M ₁ P ₀	11.00	10.00	5.25	26.25	8.75
M ₁ P ₁	8.75	9.00	7.00	24.75	8.25
M ₁ P ₂	10.25	9.50	9.25	29.00	9.67
M ₁ P ₃	8.50	7.75	10.50	26.75	8.92
M ₂ P ₀	7.00	7.00	10.50	24.50	8.17
M ₂ P ₁	8.75	9.50	5.75	24.00	8.00
M ₂ P ₂	9.00	9.75	8.25	27.00	9.00
M ₂ P ₃	9.25	8.50	10.00	27.75	9.25
Total	105.25	108.50	99.75	313.50	104.50
Rataan	8.77	9.04	8.31		8.71

Daftar Sidik Ragam Berat Biji per Tanaman Kacang Hijau Panen 3

SK	DB	JK	KT	F Hitung	F. Tabel
					0.05
Blok	2.00	3.26	1.63	0.69 ^{tn}	3.44

Perlakuan	11.00	11.48	1.04	0.44 ^{tn}	2.26
MOL	2.00	0.64	0.32	0.13 ^{tn}	3.44
Linear	1.00	0.00	0.00	0.00 ^{tn}	4.30
Kuadratik	1.00	0.84	0.84	0.36 ^{tn}	4.30
POC	3.00	1.30	0.43	0.18 ^{tn}	3.05
Linear	1.00	0.08	0.08	0.04 ^{tn}	4.30
Kuadratik	1.00	0.17	0.17	0.07 ^{tn}	4.30
Kubik	1.00	0.76	0.76	0.32 ^{tn}	4.30
M x P	6.00	9.55	1.59	0.68 ^{tn}	2.55
Galat	22.00	51.82	2.36		
Total	35	66.56			

Keterangan : tn : tidak nyata
kk : 18%

Lampiran 19. Berat Biji per Tanaman Kacang Hijau (g)

Perlakuan	Ulangan			Total	Rataan
	I	II	III		
M ₀ P ₀	28.25	37.25	35.25	100.75	33.58
M ₀ P ₁	35.50	40.25	28.25	104.00	34.67
M ₀ P ₂	36.00	38.75	24.50	99.25	33.08
M ₀ P ₃	32.25	33.50	30.00	95.75	31.92
M ₁ P ₀	28.25	39.25	21.50	89.00	29.67
M ₁ P ₁	34.75	46.00	28.75	109.50	36.50
M ₁ P ₂	29.25	35.00	36.25	100.50	33.50
M ₁ P ₃	29.75	35.00	32.00	96.75	32.25
M ₂ P ₀	34.00	27.00	30.75	91.75	30.58
M ₂ P ₁	32.00	36.25	24.50	92.75	30.92
M ₂ P ₂	38.25	35.75	26.50	100.50	33.50
M ₂ P ₃	29.75	32.50	32.50	94.75	31.58
Total	388.00	436.50	350.75	1175.25	391.75
Rataan	32.33	36.38	29.23		32.65

Daftar Sidik Ragam Berat Biji per Tanaman Kacang Hijau

SK	DB	JK	KT	F Hitung	F. Tabel
Blok	2.00	308.14	154.07	7.32*	3.44

Perlakuan	11.00	118.21	10.75	0.51 ^{tn}	2.26
MOL	2.00	18.67	9.33	0.44 ^{tn}	3.44
Linear	1.00	22.22	22.22	1.06 ^{tn}	4.30
Kuadratik	1.00	2.67	2.67	0.13 ^{tn}	4.30
POC	3.00	43.42	14.47	0.69 ^{tn}	3.05
Linear	1.00	0.53	0.53	0.03 ^{tn}	4.30
Kuadratik	1.00	39.59	39.59	1.88 ^{tn}	4.30
Kubik	1.00	2.35	2.35	0.11 ^{tn}	4.30
M x P	6.00	56.13	9.35	0.44 ^{tn}	2.55
Galat	22.00	462.82	21.04		
Total	35	889.17			

Keterangan : tn : tidak nyata

* : nyata

kk : 14%

Lampiran 20. Berat Biji per Plot Kacang Hijau (g) Panen 1

Perlakuan	Ulangan			Total	Rataan
	I	II	III		
M ₀ P ₀	78.00	25.00	105.00	208.00	69.33
M ₀ P ₁	108.00	90.00	96.00	294.00	98.00
M ₀ P ₂	109.00	69.00	102.00	280.00	93.33
M ₀ P ₃	98.00	81.00	53.00	232.00	77.33
M ₁ P ₀	105.00	62.00	88.00	255.00	85.00
M ₁ P ₁	136.00	72.00	103.00	311.00	103.67
M ₁ P ₂	1.25	60.00	88.00	149.25	49.75
M ₁ P ₃	88.00	18.00	111.00	217.00	72.33
M ₂ P ₀	96.00	78.00	114.00	288.00	96.00
M ₂ P ₁	49.00	58.00	99.00	206.00	68.67
M ₂ P ₂	88.00	82.00	89.00	259.00	86.33
M ₂ P ₃	106.00	65.00	71.00	242.00	80.67
Total	1062.25	760.00	1119.00	2941.25	980.42
Rataan	88.52	63.33	93.25		81.70

Daftar Sidik Ragam Berat Biji per Plot Kacang Hijau Panen 1

SK	DB	JK	KT	F Hitung	F. Tabel 0.05
Blok	2.00	6207.13	3103.56	4.91*	3.44
Perlakuan	11.00	7715.64	701.42	1.11 ^{tn}	2.26
MOL	2.00	305.05	152.52	0.24 ^{tn}	3.44

Linear	1.00	20.06	20.06	0.03 ^{tn}	4.30
Kuadratik	1.00	386.67	386.67	0.61 ^{tn}	4.30
POC	3.00	1128.13	376.04	0.60 ^{tn}	3.05
Linear	1.00	381.91	381.91	0.60 ^{tn}	4.30
Kuadratik	1.00	91.04	91.04	0.14 ^{tn}	4.30
Kubik	1.00	395.91	395.91	0.63 ^{tn}	4.30
M x P	6.00	6282.47	1047.08	1.66 ^{tn}	2.55
Galat	22.00	13896.58	631.66		
Total	35	27819.35			

Keterangan : tn : tidak nyata
 * : nyata
 kk : 31%

Lampiran 21. Berat Biji per Plot Kacang Hijau (g) Panen 2

Perlakuan	Ulangan			Total	Rataan
	I	II	III		
M ₀ P ₀	50.00	76.00	20.00	146.00	48.67
M ₀ P ₁	42.00	45.00	68.00	155.00	51.67
M ₀ P ₂	43.00	43.00	44.00	130.00	43.33
M ₀ P ₃	37.00	33.00	39.00	109.00	36.33
M ₁ P ₀	30.00	34.00	38.00	102.00	34.00
M ₁ P ₁	56.00	28.00	43.00	127.00	42.33
M ₁ P ₂	45.00	26.00	52.00	123.00	41.00
M ₁ P ₃	32.00	64.00	41.00	137.00	45.67
M ₂ P ₀	41.00	37.00	45.00	123.00	41.00
M ₂ P ₁	81.00	44.00	34.00	159.00	53.00
M ₂ P ₂	40.00	30.00	58.00	128.00	42.67
M ₂ P ₃	47.00	59.00	45.00	151.00	50.33
Total	544.00	519.00	527.00	1590.00	530.00
Rataan	45.33	43.25	43.92		44.17

Daftar Sidik Ragam Berat Biji per Plot Kacang Hijau Panen 2

SK	DB	JK	KT	F Hitung	F. Tabel 0.05
Blok	2.00	27.17	13.58	0.06 ^{tn}	3.44
Perlakuan	11.00	1157.67	105.24	0.46 ^{tn}	2.26
MOL	2.00	228.50	114.25	0.50 ^{tn}	3.44
Linear	1.00	24.50	24.50	0.11 ^{tn}	4.30

Kuadratik	1.00	280.17	280.17	1.21 ^{tn}	4.30
POC	3.00	318.56	106.19	0.46 ^{tn}	3.05
Linear	1.00	1.35	1.35	0.01 ^{tn}	4.30
Kuadratik	1.00	81.00	81.00	0.35 ^{tn}	4.30
Kubik	1.00	176.82	176.82	0.77 ^{tn}	4.30
M x P	6.00	610.61	101.77	0.44 ^{tn}	2.55
Galat	22.00	5074.17	230.64		
Total	35	6259.00			

Keterangan : tn : tidak nyata
kk : 34%

Lampiran 22. Berat Biji per Plot Kacang Hijau (g) Panen 3

Perlakuan	Ulangan			Total	Rataan
	I	II	III		
M ₀ P ₀	45.00	72.00	18.00	135.00	45.00
M ₀ P ₁	38.00	41.00	64.00	143.00	47.67
M ₀ P ₂	40.00	37.00	42.00	119.00	39.67
M ₀ P ₃	34.00	30.00	35.00	99.00	33.00
M ₁ P ₀	27.00	32.00	35.00	94.00	31.33
M ₁ P ₁	51.00	26.00	42.00	119.00	39.67
M ₁ P ₂	42.00	22.00	50.00	114.00	38.00
M ₁ P ₃	27.00	61.00	35.00	123.00	41.00
M ₂ P ₀	38.00	35.00	43.00	116.00	38.67
M ₂ P ₁	78.00	41.00	30.00	149.00	49.67
M ₂ P ₂	35.00	27.00	55.00	117.00	39.00
M ₂ P ₃	44.00	55.00	42.00	141.00	47.00
Total	499.00	479.00	491.00	1469.00	489.67
Rataan	41.58	39.92	40.92		40.81

Daftar Sidik Ragam Berat Biji per Plot Kacang Hijau Panen 3

SK	DB	JK	KT	F Hitung	F. Tabel 0.05
Blok	2.00	16.89	8.44	0.04 ^{tn}	3.44
Perlakuan	11.00	1051.64	95.60	0.41 ^{tn}	2.26
MOL	2.00	227.06	113.53	0.49 ^{tn}	3.44
Linear	1.00	40.50	40.50	0.18 ^{tn}	4.30
Kuadratik	1.00	262.24	262.24	1.13 ^{tn}	4.30
POC	3.00	302.75	100.92	0.44 ^{tn}	3.05

Linear	1.00	0.20	0.20	0.00 ^{tn}	4.30
Kuadratik	1.00	78.03	78.03	0.34 ^{tn}	4.30
Kubik	1.00	168.34	168.34	0.73 ^{tn}	4.30
M x P	6.00	521.83	86.97	0.38 ^{tn}	2.55
Galat	22.00	5085.11	231.14		
Total	35	6153.64			

Keterangan : tn : tidak nyata
kk : 37%

Lampiran 23. Berat Biji per Plot Kacang Hijau (g)

Perlakuan	Ulangan			Total	Rataan
	I	II	III		
M ₀ P ₀	201.00	226.00	91.00	518.00	172.67
M ₀ P ₁	178.00	145.00	221.00	544.00	181.33
M ₀ P ₂	179.00	98.00	197.00	474.00	158.00
M ₀ P ₃	179.00	125.00	162.00	466.00	155.33
M ₁ P ₀	160.00	147.00	172.00	479.00	159.67
M ₁ P ₁	195.00	114.00	188.00	497.00	165.67
M ₁ P ₂	192.00	106.00	207.00	505.00	168.33
M ₁ P ₃	108.00	215.00	190.00	513.00	171.00
M ₂ P ₀	215.00	97.00	184.00	496.00	165.33
M ₂ P ₁	268.00	167.00	166.00	601.00	200.33
M ₂ P ₂	163.00	129.00	184.00	476.00	158.67
M ₂ P ₃	169.00	183.00	175.00	527.00	175.67
Total	2207.00	1752.00	2137.00	6096.00	2032.00
Rataan	183.92	146.00	178.08		169.33

Daftar Sidik Ragam Berat Biji per Plot Kacang Hijau

SK	DB	JK	KT	F Hitung	F. Tabel
					0.05
Blok	2.00	10004.17	5002.08	2.57 ^{tn}	3.44
Perlakuan	11.00	5163.33	469.39	0.24 ^{tn}	2.26
MOL	2.00	580.67	290.33	0.15 ^{tn}	3.44
Linear	1.00	533.56	533.56	0.27 ^{tn}	4.30
Kuadratik	1.00	240.67	240.67	0.12 ^{tn}	4.30
POC	3.00	2218.89	739.63	0.38 ^{tn}	3.05
Linear	1.00	91.27	91.27	0.05 ^{tn}	4.30

Kuadratik	1.00	266.78	266.78	0.14 ^{tn}	4.30
Kubik	1.00	1372.82	1372.82	0.70 ^{tn}	4.30
M X P	6.00	2363.78	393.96	0.20 ^{tn}	2.55
Galat	22.00	42844.50	1947.48		
Total	35	58012.00			

Keterangan : tn : tidak nyata
kk : 26%

Lampiran 24. Berat 100 Biji Kacang Hijau (g) Panen 1

Perlakuan	Ulangan			Total	Rataan
	I	II	III		
M ₀ P ₀	7.00	6.00	5.00	18.00	6.00
M ₀ P ₁	6.00	6.00	6.00	18.00	6.00
M ₀ P ₂	7.00	5.00	7.00	19.00	6.33
M ₀ P ₃	7.00	7.00	6.00	20.00	6.67
M ₁ P ₀	6.00	6.00	7.00	19.00	6.33
M ₁ P ₁	7.00	6.00	6.00	19.00	6.33
M ₁ P ₂	6.00	6.00	6.00	18.00	6.00
M ₁ P ₃	6.00	6.00	6.00	18.00	6.00
M ₂ P ₀	6.00	7.00	8.00	21.00	7.00
M ₂ P ₁	6.00	6.00	6.00	18.00	6.00
M ₂ P ₂	6.00	6.00	7.00	19.00	6.33
M ₂ P ₃	6.00	6.00	5.00	17.00	5.67
Total	76.00	73.00	75.00	224.00	74.67
Rataan	6.33	6.08	6.25		6.22

Daftar Sidik Ragam Berat 100 Biji Kacang Hijau Panen 1

SK	DB	JK	KT	F Hitung	F. Tabel 0.05
Blok	2.00	0.39	0.19	0.45 ^{tn}	3.44
Perlakuan	11.00	4.22	0.38	0.88 ^{tn}	2.26
MOL	2.00	0.06	0.03	0.06 ^{tn}	3.44
Linear	1.00	0.00	0.00	0.00 ^{tn}	4.30
Kuadratik	1.00	0.07	0.07	0.17 ^{tn}	4.30
POC	3.00	0.67	0.22	0.51 ^{tn}	3.05
Linear	1.00	0.27	0.27	0.61 ^{tn}	4.30
Kuadratik	1.00	0.11	0.11	0.25 ^{tn}	4.30
Kubik	1.00	0.15	0.15	0.34 ^{tn}	4.30

M x P	6.00	3.50	0.58	1.34 ^{tn}	2.55
Galat	22.00	9.61	0.44		
Total	35	14.22			

Keterangan : tn : tidak nyata
kk : 11%

Lampiran 25. Berat 100 Biji Kacang Hijau (g) Panen 2

Perlakuan	Ulangan			Total	Rataan
	I	II	III		
M ₀ P ₀	6.00	6.00	6.00	18.00	6.00
M ₀ P ₁	5.00	6.00	6.00	17.00	5.67
M ₀ P ₂	6.00	5.00	5.00	16.00	5.33
M ₀ P ₃	6.00	7.00	5.00	18.00	6.00
M ₁ P ₀	6.00	6.00	6.00	18.00	6.00
M ₁ P ₁	6.00	6.00	6.00	18.00	6.00
M ₁ P ₂	6.00	6.00	6.00	18.00	6.00
M ₁ P ₃	5.00	5.00	6.00	16.00	5.33
M ₂ P ₀	6.00	6.00	5.00	17.00	5.67
M ₂ P ₁	6.00	6.00	6.00	18.00	6.00
M ₂ P ₂	6.00	6.00	6.00	18.00	6.00
M ₂ P ₃	5.00	6.00	6.00	17.00	5.67
Total	69.00	71.00	69.00	209.00	69.67
Rataan	5.75	5.92	5.75		5.81

Daftar Sidik Ragam Berat 100 Biji Kacang Hijau Panen 2

SK	DB	JK	KT	F Hitung	F. Tabel
					0.05
Blok	2.00	0.22	0.11	0.48 ^{tn}	3.44
Perlakuan	11.00	2.31	0.21	0.90 ^{tn}	2.26
MOL	2.00	0.06	0.03	0.12 ^{tn}	3.44
Linear	1.00	0.06	0.06	0.24 ^{tn}	4.30
Kuadratik	1.00	0.02	0.02	0.08 ^{tn}	4.30
POC	3.00	0.31	0.10	0.44 ^{tn}	3.05
Linear	1.00	0.20	0.20	0.88 ^{tn}	4.30
Kuadratik	1.00	0.03	0.03	0.12 ^{tn}	4.30
Kubik	1.00	0.00	0.00	0.02 ^{tn}	4.30
M x P	6.00	1.94	0.32	1.39 ^{tn}	2.55
Galat	22.00	5.11	0.23		

Total	35	7.64
-------	----	------

Keterangan : tn : tidak nyata
kk : 8%

Lampiran 26. Berat 100 Biji Kacang Hijau (g) Panen 3

Perlakuan	Ulangan			Total	Rataan
	I	II	III		
M ₀ P ₀	6.00	6.00	6.00	18.00	6.00
M ₀ P ₁	5.00	6.00	6.00	17.00	5.67
M ₀ P ₂	6.00	6.00	5.00	17.00	5.67
M ₀ P ₃	6.00	5.00	6.00	17.00	5.67
M ₁ P ₀	6.00	6.00	6.00	18.00	6.00
M ₁ P ₁	6.00	6.00	6.00	18.00	6.00
M ₁ P ₂	6.00	6.00	6.00	18.00	6.00
M ₁ P ₃	6.00	6.00	5.00	17.00	5.67
M ₂ P ₀	6.00	6.00	6.00	18.00	6.00
M ₂ P ₁	5.00	7.00	6.00	18.00	6.00
M ₂ P ₂	6.00	6.00	6.00	18.00	6.00
M ₂ P ₃	6.00	6.00	6.00	18.00	6.00
Total	70.00	72.00	70.00	212.00	70.67
Rataan	5.83	6.00	5.83		5.89

Daftar Sidik Ragam Berat 100 Biji Kacang Hijau Panen 3

SK	DB	JK	KT	F Hitung	F. Tabel 0.05
Blok	2.00	0.22	0.11	0.55 ^{tn}	3.44
Perlakuan	11.00	0.89	0.08	0.40 ^{tn}	2.26
MOL	2.00	0.39	0.19	0.96 ^{tn}	3.44
Linear	1.00	0.50	0.50	2.48 ^{tn}	4.30
Kuadratik	1.00	0.02	0.02	0.09 ^{tn}	4.30
POC	3.00	0.22	0.07	0.37 ^{tn}	3.05
Linear	1.00	0.15	0.15	0.74 ^{tn}	4.30
Kuadratik	1.00	0.00	0.00	0.00 ^{tn}	4.30
Kubik	1.00	0.02	0.02	0.08 ^{tn}	4.30
M x P	6.00	0.28	0.05	0.23 ^{tn}	2.55
Galat	22.00	4.44	0.20		
Total	35	5.56			

Keterangan : tn : tidak nyata
kk : 8%

Lampiran 27. Berat 100 Biji Kacang Hijau (g)

Perlakuan	Ulangan			Total	Rataan
	I	II	III		
M ₀ P ₀	19.00	18.00	17.00	54.00	18.00
M ₀ P ₁	16.00	18.00	17.00	51.00	17.00
M ₀ P ₂	19.00	16.00	17.00	52.00	17.33
M ₀ P ₃	19.00	19.00	17.00	55.00	18.33
M ₁ P ₀	18.00	18.00	19.00	55.00	18.33
M ₁ P ₁	19.00	18.00	18.00	55.00	18.33
M ₁ P ₂	18.00	18.00	18.00	54.00	18.00
M ₁ P ₃	17.00	18.00	17.00	52.00	17.33
M ₂ P ₀	18.00	19.00	19.00	56.00	18.67
M ₂ P ₁	17.00	19.00	18.00	54.00	18.00
M ₂ P ₂	18.00	18.00	19.00	55.00	18.33
M ₂ P ₃	17.00	18.00	17.00	52.00	17.33
Total	215.00	217.00	213.00	645.00	215.00
Rataan	17.92	18.08	17.75		17.92

Daftar Sidik Ragam Berat 100 Biji Kacang Hijau

SK	DB	JK	KT	F Hitung	F. Tabel 0.05
Blok	2.00	0.67	0.33	0.44 ^{tn}	3.44
Perlakuan	11.00	9.42	0.86	1.13 ^{tn}	2.26
MOL	2.00	1.17	0.58	0.77 ^{tn}	3.44
Linear	1.00	1.39	1.39	1.83 ^{tn}	4.30
Kuadratik	1.00	0.17	0.17	0.22 ^{tn}	4.30
POC	3.00	2.31	0.77	1.01 ^{tn}	3.05
Linear	1.00	1.20	1.20	1.59 ^{tn}	4.30
Kuadratik	1.00	0.25	0.25	0.33 ^{tn}	4.30
Kubik	1.00	0.34	0.34	0.45 ^{tn}	4.30
M x P	6.00	5.94	0.99	1.31 ^{tn}	2.55
Galat	22.00	16.67	0.76		
Total	35	26.75			

Keterangan : tn : tidak nyata

kk : 5%