

**PENGARUH DOSIS PUPUK NPK MUTIARA TERHADAP PERTUMBUHAN
DAN HASIL TANAMAN KACANG HIJAU**
(*Phaseolus radiatus* L.)

Murdaningsih¹, Alexander Boro Kramat²
Ningsih_murda@yahoo.co.id

Program Studi Agroteknologi, Fakultas Pertanian-Universitas Flores

ABSTRACT

This study aims to determine the effect of NPK Mutiara fertilizer dose on the growth and yield of green beans and determine the optimum dosage of NPK Mutiara fertilizer that can deliver growth and yield optimal green beans.

The design used in this study is a randomized block design with treatments used were N0 (without fertilizer NPK NPK 0 kg ha⁻¹ or 0 g plot⁻¹), N1 (NPK fertilizer 125 kg ha⁻¹ or 25 g plot⁻¹), N2 (NPK fertilizer 250 kg ha⁻¹ or 50 g plot⁻¹), N3 (NPK fertilizer 375 kg ha⁻¹ or 75 g), N4 (NPK 500 kg ha⁻¹ or 100 g plot⁻¹). Variable observation in this study were plant height, number of leaves, leaf area, number of pods tan⁻¹ fresh weight stover tan⁻¹, the dry weight of stover tan⁻¹, the dry weight of stover ha⁻¹ dry weight of seed tan⁻¹, heavy ha⁻¹ dry beans, dry weight of 100 seeds.

The results showed that treatment of NPK fertilizer dose of 500 kg ha⁻¹ very significant effect on plant height of 27.75 cm, leaf number 8 strands, leaf area 357.78 cm², Total pods 19.65, fresh weight stover tan⁻¹ 96, 25 g, dry weight of stover tan⁻¹ 76.00 g, stover dry weight ha⁻¹ 19.00 tons, dry weight of seed tan⁻¹ 5.36 gram dry weight seed ha⁻¹ 1.34 tonnes, weight of 100 seeds 2.62 gr.

Keywords: Dose, NPK Mutiara fertilizer, green beans

Latar belakang

Tanaman kacang hijau (*Phaseolus radiatus* L.) merupakan salah satu tanaman Leguminosae yang umum dibudidayakan di Indonesia. Kacang hijau menduduki tempat ketiga setelah kedelai dan kacang tanah. Tanaman kacang hijau berpotensi untuk dikembangkan karena nilai ekonomi tinggi

dan masih memberikan peluang pasar yang besar dan telah lama digunakan untuk pangan berupa bubur kacang hijau dan sayur (tounge), serta brangkasannya untuk pakan ternak.

Berdasarkan data Nasional, luas panen kacang hijau pada tahun 2011 mencapai 297.315 ha dengan volume produksi

Murdaningsih: Pengaruh dosis pupuk npk mutiara terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman kacang hijau (*Phaseolus radiatus* L.)

341.342 ton dan produktivitasnya 1,14 ton ha⁻¹. Produksi kacang hijau NTT sebesar 10.407 ton dengan luas panen 12.307 ha dan produktivitas 0,84 ton ha⁻¹, sedangkan di kabupaten Ende pada tahun 2011 produksinya 268,1 ton dengan luas lahan 209 ha, menghasilkan produktivitas 1,28 ton ha⁻¹ (BPS 2013). Dari data tersebut menunjukkan bahwa produktivitas kacang hijau di kabupaten Ende lebih tinggi dibandingkan dengan produktivitas kacang hijau ditingkat propinsi namun demikian produktivitas kacang hijau di kabupaten Ende belum mencapai standar produktivitas Nasional yaitu 1,6 ton ha⁻¹ (BPTP 2012). Penyebab rendahnya produksi kacang hijau disebabkan karena kurang optimalnya teknik budidaya khusus tentang penggunaan pupuk. Salah satu cara untuk mengatasi masalah tersebut harus melakukan pemupukan yang tepat.

Marzuki, R. dan Soeprapto, H. S, (2007) menyatakan bahwa kacang hijau

sangat membutuhkan unsur N, P dan K dalam jumlah yang cukup yaitu 300 kg N, 100 kg P dan 100 kg K dan hal tersebut dapat dipenuhi melalui usaha pemupukan. Pupuk NPK merupakan pupuk majemuk dengan kandungan unsur hara yang lengkap. Pupuk NPK Mutiara mempunyai kandungan unsur hara N 16%, P 16% dan K 16%. Tumbuhan dapat tumbuh dengan baik dan sempurna apabila unsur-unsur yang diperlukan oleh tumbuhan tersebut terpenuhi (Saifudin, 2007).

Manfaat pupuk NPK yaitu menjadikan tanaman lebih hijau dan segar, merangsang pertumbuhan akar sehingga tanaman menjadi lebih sehat dan kuat, menjadikan batang tanaman lebih kuat dan tegak sehingga tidak mudah rebah, meningkatkan daya tahan terhadap serangan hama penyakit dan memperbesar buah, biji-bijian dan umbi (Sutedjo, 2011). Keunggulan pupuk NPK mmutiara yakni lebih mudah dalam penggunaannya karena

Murdaningsih: Pengaruh dosis pupuk npk mutiara terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman kacang hijau (*Phaseolus radiatus* L.)

tidak perlu menambahkan pupuk lain dan kandungan unsur haranya lebih lengkap dan seimbang. Hasil penelitian Adisarwanto (2000) menyatakan bahwa penggunaan pupuk NPK Mutiara 250 kg ha⁻¹ dapat meningkatkan berat kering kacang tanah 1,8 ton ha⁻¹ dibanding dengan tanpa menggunakan pupuk NPK Mutiara.

Berdasarkan uraian di atas, maka penulis perlu melakukan penelitian tentang **Pengaruh Dosis Pupuk NPK Mutiara Terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Kacang Hijau (*Phaseolus radiatus* L.)**.

METODELOGI PENELITIAN

Tempat dan Waktu

Penelitian ini dilakukan di kebun percobaan Fakultas Pertanian Universitas Flores, Desa lokoboko, Kecamatan Ndonga, Kabupaten Ende. Ketinggian tempat 500 m dpl, curah hujan rata-rata 1508-2750 mm, suhu rata-rata 27,45-31. C, dengan hasil analisis awal pH 5,7, C – 1,37, N total

0,15%, P tersedia 17,25 ppm, K tersedia 161,75 ppm, pasir 54,04%, debu 36,36%, liat 9,60% dan jenis tanah lempung berpasir (Tage,2012). Waktu percobaan dilaksanakan pada bulan November 2013 sampai bulan Januari 2014.

Bahan dan Alat

Bahan yang digunakan dalam penelitian ini mencakup benih kacang hijau varietas No.129, pupuk NPK Mutiara, air untuk penyiraman. Sedangkan peralatan yang digunakan saat penelitian yaitu parang, cangkul, sekop, tugal, gembor, ember timbangan, meteran, tali rafia, patok ,pisau dan alat tulis.

Rancangan Penelitian

Penelitian ini dilakukan dengan menggunakan rancangan acak kelompok (RAK) dengan pola faktor tunggal yang terdiri dari 5 perlakuan yaitu :

N0 = 0 kg NPK Mutiara ha⁻¹ atau tanpa pupuk NPK Mutiara

Murdaningsih: Pengaruh dosis pupuk npk mutiara terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman kacang hijau (*Phaseolus radiatus* L.)

N1 = 125 kg NPK Mutiara ha⁻¹ atau 25 g petak⁻¹

N2 = 250 kg NPK Mutiara ha⁻¹ atau 50 g petak⁻¹

N3 = 375 kg NPK Mutiara ha⁻¹ atau 75 g petak⁻¹

N4 = 500 kg NPK Mutiara ha⁻¹ atau 100 g petak⁻¹

Setiap perlakuan diulang sebanyak 4 kali sehingga secara keseluruhan terdapat 20 petak percobaan.

Pelaksanaan Penelitian

Persiapan Lahan

Lahan di bersihkan semua dari sisa tanaman yang masih ada agar memudahkan dalam pengolahan tanah. Tanah diolah dengan menggunakan cangkul sedalam kurang lebih 40 cm agar gembur, kemudian dibuat bedengan dengan ukuran 2m x 1m. Tinggi bedengan 30 cm, jarak antara petak 50 cm dan langsung dijadikan saluran drainase, jarak antara ulangan 50 cm.

Variabel Pengamatan

Variabel Pertumbuhan dalam penelitian ini adalah Tinggi tanaman (cm), Jumlah daun tan⁻¹ (helai), Luas daun (cm²), sedangkan variabel hasil adalah Jumlah polong tan⁻¹, Berat segar berangkasan tan⁻¹ (g), Berat kering brangkasan tan⁻¹, Berat kering brangkasan ha⁻¹, Berat kering biji tan⁻¹ (g), Berat kering biji ha⁻¹, dan Berat kering 100 biji (g).

Penanaman

Sehari sebelum penanaman, bedengan disiram sampai cukup lembab. Penanaman dilakukan secara tugal pada kedalaman 4 cm dan jarak tanam 40 cm x 20 cm sehingga pada setiap petak percobaan terdapat 50 tanaman. Benih dimasukan ke dalam lubang tanam sebanyak 4 biji per lubang dan setelah tumbuh dijarangkan dengan mempertahankan 2 tanaman per lubang.

Pemberian Pupuk NPK

Pupuk NPK diberikan dengan melarutkan dalam air sebanyak 5 liter setiap perlakuan dan diberikan disekitar tanaman .

Murdaningsih: Pengaruh dosis pupuk npk mutiara terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman kacang hijau (*Phaseolus radiatus* L.)

Pemberian dilakukan dua kali yaitu pada umur 7 hst dan 35 hst dengan setengah dari dosis setiap perlakuan. N0 = 0 kg NPK Mutiara ha⁻¹ atau tanpa pupuk NPK Mutiara, N1 = 125 kg NPK Mutiara ha⁻¹ atau 25 g petak⁻¹, N2 = 250 kg NPK Mutiara ha⁻¹ atau 50 g petak⁻¹, N3 = 375 kg NPK Mutiara ha⁻¹ atau 75 g petak⁻¹, N4 = 500 kg NPK Mutiara ha⁻¹ atau 100 g petak⁻¹.

Panen

Panen tanaman kacang hijau dilakukan pada pagi hari dan dilakukan satu kali. Tanaman kacang hijau dalam petak percobaan akan dipanen setelah pertumbuhannya menunjukkan tanda- tanda yaitu berubahnya warna polong dari hijau menjadi hitam atau coklat dan kering dan

umur panen kacang hijau umumnya 60 hari.

Analisis Data

Data hasil pengamatan dianalisis dengan analisis sidik ragam. Apabila perlakuan berpengaruh nyata atau sangat nyata terhadap variabel yang diamati, maka dilanjutkan dengan uji BNT 5% (Gomez dan Gomez, 1995).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Hasil analisis statistik menunjukkan bahwa pemberian dosis pupuk NPK Mutiara terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman kacang hijau berpengaruh sangat nyata pada semua variabel pengamatan.

Murdaningsih: Pengaruh dosis pupuk npk mutiara terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman kacang hijau (*Phaseolus radiatus* L.)

Tabel 4.1 Signifikansi Pengaruh Perlakuan Dosis Pupuk NPK Mutiara Terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Kacang Hijau

Variabel	Signifikansi
Tinggi tanaman tan ⁻¹ (cm)	
14 Hst	**
21 Hst	**
28 Hst	**
Jumlah daun tan ⁻¹ (helai)	
14 Hst	**
21 Hst	**
28 Hst	**
Luas daun tan ⁻¹	
14 Hst	**
21 Hst	**
28 Hst	**
Jumlah polong tan ⁻¹ (polong)	**
Berat segar brangkasan tan ⁻¹ (g)	**
Berat kering brangkasan tan ⁻¹ (g)	**
Berat kering brangkasan ha ⁻¹ (t)	**
Berat kering biji tan ⁻¹ (g)	**
Berat kering biji ha ⁻¹ (t)	**
Berat kering 100 biji (g)	**

Keterangan :

Hst : Hari setelah tanam

** : Sangat Nyata

Pembahasan

Variabel Pertumbuhan

Hasil analisis sidik ragam menunjukkan bahwa dosis pupuk NPK Mutiara memberikan pengaruh yang sangat nyata terhadap tinggi tanaman, jumlah daun dan luas daun tanaman kacang hijau.

Perlakuan dosis pupuk NPK Mutiara memberikan pengaruh terhadap variabel pertumbuhan pada setiap perlakuan dimana,

pada perlakuan dosis N0 (0 kg/ha) ke N1 (125kg/ha) meningkatkan rata-rata total tinggi tanaman, jumlah daun dan luas daun sebesar 15,63%, 4,29%, 8,13%; pada perlakuan dosis N1 (125 kg/ha) ke N2 (225 kg/ha) rata-rata total tinggi tanaman, jumlah daun dan luas daun sebesar 3,47%, 4,10%, 6,12%; pada perlakuan dosis N2 (250 kg/ha) ke N3 (375 kg/ha) rata-rata total tinggi tanaman,

Murdaningsih: Pengaruh dosis pupuk npk mutiara terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman kacang hijau (*Phaseolus radiatus* L.)

jumlah daun dan luas daun sebesar 2,48%, 4,07%, 5,33%; dan pada perlakuan dosis N3 (375 kg/ha) ke N4 (500 kg/ha) rata-rata total tinggi tanaman, jumlah daun dan luas daun sebesar 1,69%, 3,23%, 6,50%; hal ini menunjukkan bahwa semakin tinggi peningkatan dosis pupuk NPK Mutiara, maka semakin banyak unsur hara yang diserap oleh tanaman kacang hijau sehingga pertumbuhan tanaman semakin meningkat. Hasil penelitian menunjukkan bahwa hipotesis yang pertama (1) terbukti dengan peningkatan variabel pertumbuhan pada setiap perlakuan dosis pupuk NPK yang diberikan pada tanaman kacang hijau.

Tabel 4.2 Pengaruh Dosis Pupuk NPK Mutiara Terhadap Tinggi Tanaman, Jumlah Daun, Luas Daun Tanaman Kacang Hijau

VARIABEL	PERLAKUAN	UMUR TANAMAN		
		14 HST	21 HST	28 HST
TINGGI TANAMAN (cm)	NO	12,28e	18,55e	22,60e
	N1	14,95d	22,33d	25,71d
	N2	15,53c	22,90c	26,83c
	N3	16,13b	23,27b	27,41b
	N4	16,49a	23,66a	27,75a
	BNT 5%	0,16	0,13	0,10
JUMLAH DAUN (helai)	NO	3,00e	5,00e	7,00e
	N1	3,20d	5,20d	7,20d
	N2	3,40c	5,40c	7,40c
	N3	3,50b	5,75b	7,65b
	N4	3,60a	5,90a	8,00a
	BNT 5%	0,04	0,06	0,06
LUAS DAUN (cm ²)	NO	37.12e	124.15e	289.67e
	N1	41.81d	135.81d	303.58d
	N2	45.17c	145.76c	316.51c
	N3	47.53b	155.72b	331.87b
	N4	49.75a	168.90a	357.78a
	BNT 5%	0,14	0,35	0,40

Keterangan : angka-angka yang diikuti oleh huruf yang sama pada kolom yang sama menunjukkan pengaruh yang tidak berbeda nyata pada taraf uji BNT 5%

Murdaningsih: Pengaruh dosis pupuk npk mutiara terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman kacang hijau (*Phaseolus radiatus* L.)

Sedangkan pada hipotesis ke-2 (250 kg ha^{-1}) tidak terbukti karena pada dosis pupuk NPK Mutiara 500 kg ha^{-1} yang memberikan pertumbuhan tanaman kacang hijau yang baik. Hal ini menunjukkan bahwa hipotesis yang kedua (N2) tidak terbukti karena dosis tersebut belum mencukupi bagi pertumbuhan tanaman kacang hijau, karena kandungan hara yang terdapat pada pupuk NPK mutiara adalah nitrogen 16 %, posfor 16 %, dan kalium 16 %, jadi dosis pupuk NPK mutiara 250 kg ha^{-1} setara dengan 40 kg N, 40 kg P, 40 kg K, karena kebutuhan hara untuk tanaman kacang hijau 300 kg N, 100 kg P dan 100 kg K (Marzuki, R. dan Soeprapto, H.S. 2007) sehingga dosis pupuk NPK mutiara 250 kg ha^{-1} belum mencukupi kebutuhan tanaman kacang hijau. Jika dibandingkan dengan dosis pupuk NPK mutiara 500 kg ha^{-1} setara dengan 80 kg N, 80 kg P, 80 kg K menunjukkan pertumbuhan yang terbaik, tetapi masih memungkinkan

dosisnya ditingkatkan mengingat masih dibawah kebutuhan hara tanaman kacang hijau.

Pupuk NPK merupakan pupuk majemuk dengan kandungan unsur hara yang lengkap. Tumbuhan dapat tumbuh dengan baik dan sempurna apabila unsur-unsur yang diperlukan oleh tumbuhan tersebut terpenuhi (Saifudin, 2007).

Marzuki, R. dan Soeprapto, H. S, (2007) menyatakan bahwa kacang hijau sangat membutuhkan unsur N, P dan K dalam jumlah yang cukup. Tanaman mengandung cukup N akan menunjukkan warna daun hijau tua yang artinya kadar klorofil dalam daun tinggi. Sebaliknya apabila tanaman kekurangan atau defisiensi N maka daun akan menguning (klorosis) karena kurangnya klorofil. Pertumbuhan tanaman lambat, lemah dan tanaman menjadi kerdil juga bisa disebabkan oleh kekurangan N. Fosfor meningkatkan kualitas buah,

Murdaningsih: Pengaruh dosis pupuk npk mutiara terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman kacang hijau (*Phaseolus radiatus* L.)

sayuran, biji-bijian dan sangat penting dalam pembentukan biji. Fosfor membantu mempercepat perkembangan akar dan perkecambahan, dapat meningkatkan efisiensi penggunaan air, meningkatkan daya tahan terhadap penyakit yang akhirnya meningkatkan kualitas hasil panen. Gejala pertama tanaman yang kekurangan P adalah tanaman menjadi kerdil. K di dalam

tanaman berfungsi sebagai aktivator dari banyak enzim yang berpartisipasi dalam beberapa proses metabolisme utama tanaman.

Variabel hasil

Berdasarkan hasil analisis sidik ragam pemberian pupuk NPK Mutiara berpengaruh sangat nyata terhadap variabel hasil.

Tabel 4.3 Pengaruh Dosis Pupuk NPK Mutiara Terhadap Tinggi Tanaman, Jumlah Daun, Luas Daun Tanaman Kacang Hijau

VARIABEL	PERLAKUAN	UMUR TANAMAN		
		14 HST	21 HST	28 HST
TINGGI TANAMAN (cm)	NO	12,28e	18,55e	22,60e
	N1	14,95d	22,33d	25,71d
	N2	15,53c	22,90c	26,83c
	N3	16,13b	23,27b	27,41b
	N4	16,49a	23,66a	27,75a
	BNT 5%	0,16	0,13	0,10
JUMLAH DAUN (helai)	NO	3,00e	5,00e	7,00e
	N1	3,20d	5,20d	7,20d
	N2	3,40c	5,40c	7,40c
	N3	3,50b	5,75b	7,65b
	N4	3,60a	5,90a	8,00a
	BNT 5%	0,04	0,06	0,06
LUAS DAUN (cm ²)	NO	37.12e	124.15e	289.67e
	N1	41.81d	135.81d	303.58d
	N2	45.17c	145.76c	316.51c
	N3	47.53b	155.72b	331.87b
	N4	49.75a	168.90a	357.78a
	BNT 5%	0,14	0,35	0,40

Keterangan : angka-angka yang diikuti oleh huruf yang sama pada kolom yang sama menunjukkan pengaruh yang tidak berbeda nyata pada taraf uji BNT 5%

Murdaningsih: Pengaruh dosis pupuk npk mutiara terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman kacang hijau (*Phaseolus radiatus* L.)

Pada perlakuan dosis N0 (0 kg/ha) ke N1 (125 kg/ha) meningkatkan rata-rata total jumlah polong 7,27%, berat segar brangkasan tan^{-1} 16,15%, berat kering brangkasan tan^{-1} 21,56%, berat kering brangkasan ha^{-1} 21,56% berat kering biji tan^{-1} 21,15%, berat kering biji ha^{-1} 21,15%, berat 100 biji sebesar 19,40%; dosis N1 (125 kg/ha) ke N2 (250 kg/ha) meningkatkan rata-rata total jumlah polong 10,43%, berat segar brangkasan tan^{-1} 12,70%, berat kering brangkasan tan^{-1} 14,75 %, berat kering brangkasan ha^{-1} 14,75%, berat kering biji tan^{-1} 11,96% berat kering biji ha^{-1} 11,96%, berat 100 biji 10,81 %; dosis N2 (250 kg/ha) ke N3 (375 kg/ha) meningkatkan rata-rata total jumlah polong 9,71 berat segar brangkasan tan^{-1} 5,57 %, berat kering brangkasan tan^{-1} 7,33%, berat kering brangkasan ha^{-1} 7,33%, berat kering biji tan^{-1} 10,66 %, berat kering biji ha^{-1} 10,66%, berat 100 biji 11,83 %; dosis N3 (375 kg/ha) ke N4 (500 kg/ha) meningkatkan rata-rata total jumlah polong

6,10 %, berat segar brangkasan tan^{-1} 5,71 %, berat kering brangkasan tan^{-1} 6,25 %, berat kering brangkasan ha^{-1} 6,25 %, berat kering biji tan^{-1} 5,41 %, berat kering biji ha^{-1} 5,41%, berat 100 biji 7,25 %. Perlakuan pemberian dosis pupuk NPK mutiara sebanyak 500 kg ha^{-1} atau perlakuan (N4) menunjukkan jumlah polong, berat segar brangkasan tan^{-1} , berat kering brangkasan tan^{-1} , berat kering brangkasan ha^{-1} , berat kering biji tan^{-1} berat kering biji ha^{-1} berat 100 biji yang lebih tinggi dibandingkan dengan perlakuan yang lainnya. Hal ini menunjukkan bahwa semakin besar dosis pupuk yang diaplikasikan maka semakin besar unsur hara yang terkandung dalam tanah sehingga lebih banyak diserap oleh tanaman untuk pertumbuhannya. Hasil penelitian menunjukkan bahwa hipotesis yang pertama (1) terbukti dengan peningkatan variabel pertumbuhan pada setiap perlakuan dosis pupuk NPK yang diberikan pada tanaman kacang hijau

Murdaningsih: Pengaruh dosis pupuk npk mutiara terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman kacang hijau (*Phaseolus radiatus* L.)

Sedangkan pada hipotesis ke-2 (250 kg ha⁻¹) tidak terbukti karena pada dosis pupuk NPK Mutiara 500 kg ha⁻¹ yang memberikan pertumbuhan tanaman kacang hijau yang baik. Hal ini menunjukkan bahwa hipotesis yang kedua (N2) tidak terbukti karena dosis tersebut belum mencukupi bagi pertumbuhan tanaman kacang hijau, karena kandungan hara yang terdapat pada pupuk NPK mutiara adalah nitrogen 16 %, posfor 16 %, dan kalium 16 % sedangkan dosis pupuk NPK mutiara 250 kg ha⁻¹ setara dengan 40 kg N, 40 kg P, 40 kg K, karena kebutuhan hara untuk tanaman kacang hijau 300 kg N, 100 kg P dan 100 kg K (Marzuki, R. dan Soeprpto, H.S. 2007) sehingga dosis pupuk NPK mutiara 250 kg ha⁻¹ belum mencukupi kebutuhan tanaman kacang hijau. Jika dibandingkan dengan dosis pupuk NPK mutiara 500 kg ha⁻¹ setara dengan 80 kg N, 80 kg P, 80 kg K dosis tersebut masih memungkinkan ditingkatkan sesuai dengan kebutuhan hara tanaman kacang hijau. Hal

ini membuktikan bahwa semakin banyak unsur hara yang diberikan pada tanaman kacang hijau maka semakin banyak pula jumlah unsur hara yang diserap tanaman guna mendukung pertumbuhan vegetatif dan generatif tanaman kacang hijau.

Kesimpulan

Dari hasil penelitian ini dapat disimpulkan bahwa :

1. Pemberian dosis pupuk NPK mutiara terhadap tanaman kacang hijau berpengaruh sangat nyata terhadap variabel tinggi tanaman 1,69 %, jumlah daun 3,23 %, luas daun, 6,50 %; jumlah polong 6,10 %, berat segar brangkasian tan⁻¹ 5,71 %, berat kering brangkasian tan⁻¹ 6,25 %, berat kering brangkasian ha⁻¹ 6,25 %, berat kering biji tan⁻¹ 5,41 %, berat kering biji ha⁻¹ 5,41 %, berat 100 biji 7,25 %.
2. Pemberian pupuk NPK mutiara 500 kg/ha terhadap tanaman kacang hijau menunjukkan tinggi tanaman 27,75 cm,

Murdaningsih: Pengaruh dosis pupuk npk mutiara terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman kacang hijau (*Phaseolus radiatus* L.)

jumlah daun 8 helai, luas daun 357,78 cm², Jumlah polong 19,65 , Berat segar brangkasan tan⁻¹ 96,25 gr, Berat kering brangkasan tan⁻¹ 76,00 gr, Berat kering brangkasan ha⁻¹ 19,00 ton, Berat kering biji tan⁻¹ 5,36 gr, Berat kering biji ha⁻¹ 1,34 ton, Berat 100 biji 2,62 gr.

Ucapan Terima Kasih

Pada kesempatan ini penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah membantu dengan caranya masing-masing dalam melengkapi tulisan ini.

DAFTAR PUSTAKA

Adisarwanto, T. 2000. Meningkatkan Hasil Panen Kacang Tanah di Lahan Sawah dan di Lahan Kering. Penebar Swadaya. Jakarta. 88 Hal

Anonimous. 2013. Kacang Hijau. <http://www.cnslearning.net/2013/03/pengaruh-pemberian-pupuk-NPK-terhadap-pertumbuhan-tanaman-kacang-hijau-vigna-radiata-L.html>. Diakses tanggal 24/07/2013 jam 19:21.

Biro Pusat Statistik. 2013. *Data Produksi Tanaman Kacang Hijau di Indonesia*. BPS-Jakarta, Indonesia

Gomez, K. A dan Gomez, A. A. 1995. *Prosedur statistik untuk penelitian pertanian*. Jakarta: Universitas Indonesia press

Marzuki, R. dan Soeprapto, H.S. 2007. *Bertanam Kacang Hijau*. Penebar Swadaya, Jakarta.

Purnomo, dan P, Nainggolan. 2007. Pengaruh pupuk Majemuk NPK terhadap produksi dan kualitas buah jeruk keprok di Kabupaten Karo, Sumatra Utara. Laporan tahunan Balai Penelitian Tanah.

Purnomo dan R. Hartono. 2005. *Kacang Hijau*. Penebar Swadaya. Jakarta

Rinsema, W. J. 2003. *Pupuk dan Cara Pemupukan*. Bhratara. Karya Aksana. Jakarta.

Rukmana, R. 2009. *Bertanam kacang hijau*. Penerbit Kanisius. Yogyakarta.

Saifudin. 2007. *Petunjuk Penggunaan Pupuk*. Penebar Swadaya. Jakarta

Sutedjo. 2002. *Ilmu Tanah Pertanian*. Pustaka Buana. Bandung.

Tage, D. E. 2012. Pengaruh pemberian mulsa jerami padi terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman cabai besar (*Capsicum annum* L.) skripsi. Fakultas Pertanian

Wasis, B. dan N. Fathia. 2011. *Pengaruh Pupuk NPK Terhadap Pertumbuhan Tanaman Semai Gmelina (Gmelina Arborea Roxb) pada media tanah bekas tambang emas (Tailing)* jurnal sivikultur tropika vol 02. No. 01 hal 14-18.