

RESPONS TANAMAN JAGUNG MANIS (*Zea mays saccharata*) TERHADAP DOSIS DAN WAKTU PEMBERIAN PUPUK NITROGEN

Oleh:

Achmad Musyadar, Edi Kusmiadi, dan Djaka Sulistya

Dosen Jurusan Penyuluhan Pertanian, STPP Bogor

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kombinasi perlakuan dosis dan waktu pemberian pupuk nitrogen yang memberikan kuantitas hasil dan keuntungan finansial tertinggi. Rancangan yang digunakan dalam penelitian ini adalah Rancangan Acak Kelompok Faktorial. Faktor pertama adalah dosis Urea dan faktor kedua adalah waktu pemberian pupuk. Parameter pertumbuhan yang diamati adalah tinggi tanaman, lingkaran batang, jumlah daun dan berat tongkol. Parameter finansial yang diamati adalah keuntungan, R/C dan BEP. Hasil penelitian menunjukkan bahwa perlakuan yang memberikan hasil terbaik terhadap pertumbuhan (lingkaran batang dan berat tongkol) adalah pemberian pupuk 400 kg Urea/ha, yaitu 1/3 dosis pada 1 MST dan 2/3 dosis pada 5 MST. Pada perlakuan ini dihasilkan lingkaran batang sebesar 2,46 cm dan berat tongkol sebesar 402 gram. Berdasarkan analisis finansial, perlakuan ini layak dan dapat direkomendasikan untuk diaplikasikan oleh petani pada tingkat skala usaha karena memberikan keuntungan per hektar Rp 16.700.000, R/C yaitu 2,92 dan nilai BEP Rp 1.964.640 dan 981,6 Kg.

Kata kunci: Dosis dan waktu pemberian urea, produksi, R/C, BEP.

PENDAHULUAN

Latar Belakang

Jagung manis (*Zea mays saccharata*, STURT) merupakan salah satu komoditas pertanian yang disukai oleh masyarakat karena rasanya yang enak, mengandung protein dan vitamin yang tinggi serta kandungan lemak yang rendah. Kandungan karbohidrat jagung manis sebesar 22.8 g/100 g bahan, kandungan vitamin A sebesar 400.0 SI dan vitamin C sebesar 12.0 mg (Iskandar, 2005). Selain memiliki keunggulan dalam rasa manis, faktor lainnya yang cukup menguntungkan adalah masa produksinya yang relatif lebih cepat jika dibandingkan dengan produksi jagung biasa. Masa panen jagung manis rata-rata pada umur 75 hari setelah tanam.

Tanaman jagung merupakan tanaman yang memerlukan nitrogen sepanjang hidupnya. Menurut Sanchez (1976) dari luasan satu hektar pertanaman jagung yang dipanen berupa biji 4 ton dan brangkasnya 4 ton menyerap unsur hara sebagai berikut: nitrogen 100 kg, Fospor 18 kg, K 68 kg, Ca 18 kg dan Mg 14 kg. Hasil penelitian Iskandar (2005) di daerah Tuban menunjukkan bahwa dengan pemupukan Urea 300 kg/ha, SP 36 400 kg/ha dan KCl 200 kg/ha diperoleh hasil jagung 6.291 ton/ha. Koswara (1982) menyatakan bahwa tanaman jagung merupakan tanaman yang sangat peka terhadap kekurangan nitrogen, sehingga dengan pemupukan N saja sering meningkatkan hasil secara nyata. Untuk varietas hibrida dengan pemberian 200 kg N/ha biasanya masih memberikan kenaikan hasil,

selain itu pemberian N juga dapat meningkatkan kadar total protein biji jagung.

Tanaman jagung mengambil nitrogen sepanjang umurnya, sedangkan sifat nitrogen di dalam tanah mudah tercuci (*leaching*) dan mudah terurau (*denitrifikasi*). Oleh karena itu pemberian nitrogen dengan cara dibagi sangat dianjurkan. Pemberian nitrogen dapat dilakukan 2-3 kali dengan $\frac{1}{3}$ dosis diberikan waktu tanam, $\frac{1}{3}$ pada umur 30 hari dan $\frac{1}{3}$ lagi diberikan menjelang tanaman berbunga atau diberikan dua kali pada waktu tanaman belum berbunga (Koswara, 1982; Sutoro, dkk, 1988 dan Purwono dan Hartono, 2005). Beragamnya aplikasi pemberian pupuk buatan seperti pupuk nitrogen pada akhirnya akan berdampak terhadap beragamnya hasil produksi dan nilai keuntungan finansialnya.

Tujuan

Tujuan penelitian adalah untuk mengetahui:

1. Kombinasi perlakuan dosis dan waktu pemberian pupuk nitrogen yang memberikan kuantitas hasil tertinggi.
2. Kombinasi perlakuan dosis dan waktu pemberian pupuk nitrogen yang memberikan keuntungan finansial tertinggi.

Hipotesis

Terdapat interaksi antara dosis dan waktu pemberian pupuk nitrogen terhadap kuantitas produksi dan keuntungan finansialnya.

METODE PENELITIAN

Waktu dan Tempat

Penelitian dilakukan pada bulan Juli sampai dengan September 2007. Tempat penelitian di Kebun Praktek Pancasan, Jurusan Penyuluhan Pertanian STPP Bogor terletak pada ketinggian sekitar 240 meter di

atas permukaan laut dengan jenis tanah latosol.

Alat dan Bahan

Alat yang digunakan untuk mendukung penelitian ini terdiri atas peralatan pertanian seperti traktor tangan, meteran, cangkul, tugal, sprayer, ember, kalkulator, computer dan alat tulis menulis.

Bahan yang digunakan dalam penelitian berupa sarana produksi berupa benih Jagung Manis varietas Sugar 73 yang termasuk ke dalam golongan hibrida silang tunggal, Urea, SP-36, KCl, Ridomil, dan Furadan 3 G.

Rancangan Penelitian

Penelitian dilakukan secara faktorial dengan menggunakan Rancangan Acak Kelompok (*Factorial Randomized Complete Block Design*). Faktor pertama adalah dosis Urea/ha pada taraf berikut: 200 kg Urea/ha (N_1), 300 kg Urea/ha (N_2) dan 400 kg Urea/ha (N_3). Faktor kedua adalah waktu pemberian Urea, yang dinyatakan dalam minggu setelah tanam (MST) dengan rincian sebagai berikut: seluruhnya diberikan pada 1 MST (T_1), $\frac{1}{2}$ dosis pada 1 MST + $\frac{1}{2}$ dosis pada 5 MST (T_2), $\frac{1}{3}$ dosis pada 1 MST + $\frac{2}{3}$ dosis pada 5 MST (T_3) dan $\frac{1}{3}$ dosis pada 0 MST + $\frac{1}{3}$ dosis pada 4 MST + $\frac{1}{3}$ dosis pada 6 MST (T_4). Percobaan dilakukan sebanyak 3 ulangan.

Kombinasi perlakuan pada setiap ulangan/blok adalah sebagai berikut:

- $N_1 T_1$: 200 kg Urea/ha, diberikan seluruhnya pada 1 MST
 $N_1 T_2$: 200 kg Urea/ha, $\frac{1}{2}$ dosis pada 1 MST + $\frac{1}{2}$ dosis pada 5 MST
 $N_1 T_3$: 200 kg Urea/ha, $\frac{1}{3}$ dosis pada 1 MST + $\frac{2}{3}$ dosis pada 5 MST
 $N_1 T_4$: 200 kg Urea/ha, $\frac{1}{3}$ dosis pada 0 MST + $\frac{1}{3}$ dosis pada 4 MST + $\frac{1}{3}$ dosis pada 6 MST
 $N_2 T_1$: 300 kg Urea/ha, diberikan seluruhnya pada 1 MST

- N₂ T₂ : 300 kg Urea/ha, ½ dosis pada 1 MST + ½ dosis pada 5 MST
 N₂ T₃ : 300 kg Urea/ha, ⅓ dosis pada 1 MST + ⅔ dosis pada 5 MST
 N₂ T₄ : 300 kg Urea/ha, ⅓ dosis pada 0 MST + ⅓ dosis pada 4 MST + ⅓ dosis pada 6 MST
 N₃ T₁ : 400 kg Urea/ha, diberikan seluruhnya pada 1 MST
 N₃ T₂ : 400 kg Urea/ha, ½ dosis pada 1 MST + ½ dosis pada 5 MST
 N₃ T₃ : 400 kg Urea/ha, ⅓ dosis pada 1 MST + ⅔ dosis pada 5 MST
 N₃ T₄ : 400 kg Urea/ha, ⅓ dosis pada 0 MST + ⅓ dosis pada 4 MST + ⅓ dosis pada 6 MST

Model linear dari percobaan ini sebagai berikut:

$$Y_{ijk} = \mu + B_i + N_j + T_k + (NT)_{jk} + C_{ijk}$$

Pengujian dilakukan dengan Analisis Ragam (ANOVA) dan pengujian nilai tengah dengan Uji Beda Nyata Terkecil/LSD.

Untuk menganalisis keuntungan finansial menggunakan dua analisis yaitu R/C (*Revenue-cost ratio*) dan BEP (*Break Even Point*). *Revenue-cost ratio* (R/C) merupakan alat analisis yang digunakan untuk mengukur sejauhmana usaha yang akan atau sudah dilakukan menguntungkan atau tidak. R/C ini diperoleh dengan cara membandingkan antara penerimaan (*revenue*) dan biaya total (*total cost*) dari suatu periode usaha.

Sebagai indikator:

- Usaha dikatakan menguntungkan dan layak untuk dilaksanakan apabila R/C-nya lebih besar dari satu (*go project*)
- Usaha dikatakan tidak menguntungkan dan tidak layak apabila R/C lebih kecil dari satu (*no go project*)
- Usaha dikatakan tidak untung dan juga tidak mengalami kerugian apabila R/C-nya sama dengan satu (*trade off*)

Munawir (1981) menyatakan *break even point* (BEP) dapat diartikan suatu keadaan di mana dalam operasi perusahaan, perusahaan tidak memperoleh laba dan tidak menderita rugi. Tingkat *break even* dapat ditentukan dengan dua pendekatan, yaitu pendekatan matematis dan pendekatan grafis. BEP dapat dihitung bila ada variable : biaya tetap (*fixed cost*), biaya variable (*variable cost*) dan volume penjualan (*sales*). Kartadinata (1983) menyatakan biaya tetap atau biaya konstan merupakan biaya yang dalam batas kapasitas tertentu dari perusahaan, tidak berubah jumlahnya. Dengan kata lain biaya tetap adalah biaya yang tidak dipengaruhi oleh jumlah unit yang diproduksi. Biaya variable adalah biaya yang jumlahnya meningkat bersamaan dengan naiknya jumlah unit yang diproduksi. BEP dapat dihitung dalam rupiah dan dalam unit. Formula untuk menentukan besarnya BEP menurut Musyadar, dkk (2004) adalah sebagai berikut:

- BEP dalam rupiah = $\frac{\text{Biaya Tetap}}{1 - (\text{Biaya variable} : \text{Penjualan})}$
- BEP dalam unit = $\frac{\{\text{Biaya tetap} / \text{Harga satuan}\}}{\{(\text{Harga satuan} : \text{Penjualan}) \times \text{Harga satuan}\}}$.

Untuk analisis finansial mengacu kepada variable : biaya tetap, biaya variable dan penjualan dari perlakuan yang menghasilkan produksi tertinggi dan terendah dari satu periode musim tanam. Biaya tetap terdiri atas biaya sewa dan gaji tetap penjaga. Biaya variable terdiri atas biaya sarana produksi dan biaya upah tenaga kerja. Sebagai indikator untuk mengukur upah menggunakan Hari Orang Kerja (HOK) (Purwono dan Rudi Hartono, 2007). Tarif per HOK adalah Rp 25.000,- per OH. Penerimaan/penjualan merupakan hasil perkalian antara jumlah produksi dalam Kg dengan harga satuan per-Kg.

Tahapan Penelitian

Untuk mendukung kegiatan penelitian dilakukan beberapa tahapan yang terdiri atas: pengolahan tanah, penanaman dan pemupukan dasar, penyulaman, penyiangan dan pembumbunan, pemupukan susulan, pengendalian hama dan penyakit, dan kegiatan pengamatan.

Pengolahan Tanah

Sebelum pengolahan tanah, terlebih dahulu dilakukan sampling tanah secara komposit pada petak percobaan untuk keperluan analisis tanah. Pengolahan tanah diawali dengan pembersihan lahan dari sisa-sisa pertanaman sebelumnya, selanjutnya dilakukan pengolahan tanah sebanyak dua kali. Setelah tanah diolah, dibuat saluran drainase pada keliling petakan dengan lebar saluran 30 cm dan kedalaman 30 cm. Petakan kemudian dibuat bedengan-bedengan dengan ukuran 8 m x 5 m. bedengan sebagai satuan percobaan.

Penanaman dan Pemupukan Dasar

Benih tanaman yang digunakan adalah jagung manis varietas Sugar 73 yang telah dicampur dengan Ridomil®. Setelah tanah diolah kemudian dilakukan penanaman dengan jarak tanam 75 cm x 25 cm sebanyak 1 biji/lubang. Untuk mencegah serangan semut dan lalat bibit pada lubang tanam diberi Furadan 2 gram/lubang. Penanaman dilakukan pada lubang tanam yang dibuat dengan tugal pada kedalaman sekitar 3-5 cm. Pada saat tanam juga dilakukan pemberian pupuk dasar SP 36 sejumlah 200 kg/ha dan KCl sejumlah 100 kg/ha dan pupuk Urea sesuai perlakuan. Pupuk diberikan pada lubang tanam di samping benih pada jarak 7,5-10 cm dari benih dengan kedalaman sekitar 10 cm.

Penyulaman

Penyulaman dilakukan pada umur 5-7 hari setelah tanam. Penyulaman dilakukan pada tanaman yang mati.

Penyiangan dan Pembumbunan

Penyiangan bertujuan untuk mengendalikan gulma di pertanaman. Penyiangan pertama dilakukan pada umur 2 minggu setelah tanam dan diulang setiap 2 minggu. Pada penyiangan kedua yaitu pada umur 4 MST, dilanjutkan dengan pembumbunan.

Pemupukan Susulan

Pemupukan susulan untuk pupuk Urea diberikan sesuai dengan perlakuan. Pupuk diberikan dengan cara disebar pada alur disamping barisan tanaman yang berjarak 15 cm dari barisan tanaman dengan kedalaman 10 cm. Setelah pupuk disebar segera dilakukan penutupan/pembumbunan sehingga pupuk tertutup.

Pengendalian Hama dan Penyakit

Pengendalian hama dan penyakit dilakukan secara terpadu. Penggunaan pestisida dilakukan apabila keadaan hama atau penyakit telah mencapai ambang kendali.

Pengamatan

Untuk pengamatan dilakukan dua tahap terdiri atas pengamatan pertumbuhan dan pencatatan dari penjualan hasil produksi.

Parameter yang diamati untuk pengamatan pertumbuhan terdiri atas:

1. Tinggi tanaman pada umur 49 HST
2. Diameter batang pada umur 49 HST
3. Jumlah daun pada umur 49 80 HST
4. Berat tongkol

Pencatatan penjualan hasil produksi dilakukan setelah tanaman dipanen muda terhadap perlakuan yang menghasilkan produksi tertinggi dan produksi terendah

dengan indikator keuntungan, Revenue-Cost ratio(R/C) dan Break Even Point(BEP).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan diperoleh hasil seperti disajikan dalam Tabel 1.

Berdasarkan pengukuran tinggi tanaman dapat diketahui bahwa perlakuan N3T3 menghasilkan nilai tertinggi (207,4 cm) dan terendah pada perlakuan N1T1 (158,87 cm). Uji statistik menunjukkan bahwa dosis dan waktu pemberian pupuk tidak memberikan pengaruh terhadap tinggi tanaman (tidak berbeda nyata).

Jumlah daun tertinggi (11.73 helai) dihasilkan perlakuan N₂T₃ dan terendah (9,87 helai) dihasilkan oleh perlakuan N1T2. Uji statistik menunjukkan bahwa dosis dan waktu pemberian pupuk tidak memberikan pengaruh terhadap jumlah daun (tidak berbeda nyata).

Lingkar batang tertinggi (2.49 cm) ditunjukkan pada perlakuan N2T3 dan

terendah perlakuan N1T3 (2,11 cm). Uji statistik menunjukkan bahwa lingkar batang terbesar dihasilkan oleh perlakuan N1T2, N2T3 dan N3T3. Oleh karena itu maka ketiga perlakuan ini dianggap paling baik memberikan pengaruh terhadap pertumbuhan tanaman. Hal ini sejalan dengan pendapat Koswara (1982) yang menyatakan bahwa tanaman jagung merupakan tanaman yang sangat peka terhadap kekurangan N, sehingga pemupukan N saja sering meningkatkan pertumbuhan dan hasil secara nyata. Sutoro *et al.* (1988) mengatakan bahwa pemberian pupuk N yang berasal dari Urea yang diberikan sekaligus pada pertanaman jagung akan memberikan pertumbuhan yang lebih rendah daripada pertanaman jagung yang mendapatkan pupuk Urea dengan takaran yang sama tetapi diberikan beberapa kali. Sifat pupuk nitrogen umumnya mudah larut di dalam air sehingga mudah hilang baik melalui pencucian maupun penguapan. Oleh sebab itu untuk mengurangi kehilangan nitrogen pemberian pupuk nitrogen sebaiknya diberikan secara bertahap.

Tabel 1. Pengaruh interaksi dosis pemupukan dan waktu pemberian pemupukan nitrogen terhadap pertumbuhan (Umur 49 HST)

Perlakuan	Tinggi tanaman (cm)	Jumlah daun (helai)	Lingkar batang (cm)
N ₁ T ₁	158.87 ^a	10.73 ^a	2.18 ^{ab}
N ₁ T ₂	194.53 ^a	9.87 ^a	2.31 ^c
N ₁ T ₃	184.80 ^a	11.53 ^a	2.11 ^{ab}
N ₁ T ₄	204.73 ^a	11.26 ^a	2.17 ^{ab}
N ₂ T ₁	185.07 ^a	11.13 ^a	1.94 ^a
N ₂ T ₂	176.93 ^a	10.00 ^a	2.01 ^a
N ₂ T ₃	192.87 ^a	11.73 ^a	2.49 ^c
N ₂ T ₄	182.47 ^a	11.20 ^a	2.08 ^{ab}
N ₃ T ₁	191.87 ^a	11.13 ^a	2.19 ^{ab}
N ₃ T ₂	194.20 ^a	10.67 ^a	2.18 ^{ab}
N ₃ T ₃	207.40 ^a	11.20 ^a	2.46 ^c
N ₃ T ₄	185.00 ^a	10.47 ^a	1.98 ^a

Sumber: data primer, diolah.

Keterangan: Angka selanjur yang diikuti huruf yang sama tidak berbeda nyata pada taraf 5 %.

Pengamatan dan pengukuran berat tongkol dilakukan terhadap tongkol yang masih berkelebot. Hal ini dilakukan karena pada umumnya pemasaran jagung manis dilakukan dalam bentuk tongkol yang masih berkelebot. Kondisi tongkol berkelebot ini

dapat memperpanjang masa simpan jagung, serta diduga dapat mempertahankan rasa manis walaupun disimpan 2-3 hari setelah panen. Hasil pengamatan interaksi dosis dan waktu terhadap berat tongkol dapat dilihat pada Tabel 2 berikut.

Tabel 2. Pengaruh interaksi dosis pemupukan dan waktu pemberian pemupukan nitrogen terhadap berat tongkol

Perlakuan	Ulangan			Rerata Gram/sampel
	I	II	III	
N ₁ T ₁	310.0	260.0	243.0	271.0 b
N ₁ T ₂	269.0	336.0	410.0	338.3 ab
N ₁ T ₃	367.0	305.0	335.0	335.7 ab
N ₁ T ₄	346.6	294.0	340.0	326.9 ab
N ₂ T ₁	306.0	350.0	340.0	332.0 ab
N ₂ T ₂	270.6	340.0	370.0	326.9 ab
N ₂ T ₃	320.0	315.0	380.0	338.3 ab
N ₂ T ₄	319.0	271.0	308.0	299.3 b
N ₃ T ₁	362.0	385.0	370.0	372.3 a
N ₃ T ₂	333.0	249.0	294.0	292.0 b
N ₃ T ₃	481.0	345.0	380.0	402.0 a
N ₃ T ₄	340.0	450.0	338.0	376.0 a

Sumber: Data primer, diolah.

Keterangan: Angka selanjur yang diikuti huruf yang sama tidak berbeda nyata pada taraf 5 %.

Hasil tertinggi (402.0 gram) diperoleh pada perlakuan N₃T₃ dan terendah (271.0 gram) diperoleh pada perlakuan N₁T₁. Uji Statistik menunjukkan bahwa berat tongkol tertinggi dihasilkan oleh perlakuan N₃T₁, N₃T₃ dan N₃T₄. Berat tongkol yang dihasilkan dapat dikonversikan dalam produksi jagung, sehingga ketiga perlakuan tersebut menghasilkan nilai produksi jagung terbesar. Dari hasil penelitian menunjukkan bahwa peningkatan dosis pupuk cenderung meningkatkan hasil produksi, karena pemupukan N saja sering meningkatkan pertumbuhan dan hasil secara nyata (Koswara, 1982).

Berdasarkan analisis diatas dapat dirumuskan bahwa perlakuan yang memberikan hasil terbaik terhadap pertumbuhan dan berat tongkol adalah perlakuan N₃T₃, yaitu pemberian pupuk 400 kg Urea/ha, 1/3 dosis pada 1 MST dan 2/3 dosis pada 5 MST.

Analisis R/C dan BEP

Hasil analisis financial dilakukan untuk perlakuan memberikan nilai terbaik terhadap pertumbuhan dan berat tongkol, perlakuan tersebut adalah N₃T₃. Tabel 3 menunjukkan Analisis Finansial Jagung Manis pada perlakuan N₃T₃.

Tabel 3. Analisis finansial jagung manis pada perlakuan N3T3.

No.	Komponen	Luas konversi (1 Ha)		Luas plot (120 m ²)	
1.	Biaya	satuan	Jumlah (Rp)	satuan	Jumlah (Rp)
1a..	Biaya tetap:				
	Sewa tanah	1 musim	500.000,-	1 musim	6.000,-
	Penjaga kebun	1 musim	900.000,-	1 musim	10.800,-
	Jumlah (1a)		1.400.000,-		16.800,-
1b..	Biaya variable :				
	-Benih var. Sugar 73	8 Kg	640.000,-	96 gram	7.680,-
	-Pupuk :				
	=Urea	400 Kg	500.000,-	4,8 Kg	6.000,-
	=SP 36	400 Kg	960.000,-	4,8 Kg	11.520,-
	=KCl	200 Kg	600.000,-	2,4 Kg	7.200,-
	-Penyiapan lahan	40 HOK	1.000.000,-	0,48 HOK	12.000,-
	-Penanaman	50 HOK	1.250.000,-	0,60 HOK	15.000,-
	-Pemupukan	5 HOK	125.000,-	0,06 HOK	1.500,-
	-Penyiangan	75 HOK	1.850.000,-	0,90 HOK	22.200,-
	-Pemanenan	15 HOK	375.000,-	0,18 HOK	4.500,-
.	Jumlah (1b)	-	7.300.000,-	80.400	87.600,-
2.	Biaya total(1a+1b)	-	8.700.000,-	-	104.400,-
3.	Penerimaan	12.700 Kg	25.400.000,-	152,4 Kg	304.800,-
4.	Keuntungan(3-2)	-	16.700.000,-	-	200.400,-
5.	R/C (2 : 3)	-	2,92		2,92
6.	a. BEP(Rp)	-	1.964.640,-	-	23.576,-
	b. BEP (Kg)	981,8	-	11,78	-

Sumber: Data diolah penulis.

Berdasarkan hasil analisis dari perlakuan N3T3 pada Tabel 7 diperoleh keuntungan sebesar Rp 16.700.000,- per hektar dan Rp 200.400,- per 120 m². R/C per hektar dan per 120 m² adalah 2,92 yang berarti dari setiap pengeluaran biaya Rp 1,- diperoleh penerimaan sebesar Rp 2,92 atau setiap pengeluaran biaya Rp 1,- diperoleh keuntungan Rp 1,92. Dilihat dari BEP baik dalam rupiah maupun dalam unit (Kg) perlakuan N3T3 layak untuk direkomendasikan karena penerimaannya lebih besar dari BEP. Untuk skala 1 hektar penerimaan dalam rupiah(Rp 25.400.000,-) lebih besar dari BEP dalam rupiah(Rp 1.964.640,-) dan penerimaan dalam unit (12.700 Kg lebih besar dari BEP dalam unit (981,8 Kg). Untuk

skala 120 m² penerimaan dalam rupiah (Rp 304.600,-) lebih besar dari BEP dalam rupiah (Rp 23.576,-) dan penerimaan dalam unit (152,4 Kg) lebih besar dari BEP dalam unit (11,78 Kg).

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa perlakuan yang memberikan hasil terbaik terhadap pertumbuhan dan berat tongkol adalah perlakuan N₃T₃, yaitu pemberian pupuk 400 kg Urea/ha, yaitu 1/3 dosis pada 1 MST dan 2/3 dosis pada 5

MST. Berdasarkan analisis finansial, perlakuan ini layak dan dapat direkomendasikan untuk diaplikasikan pada tingkat skala usaha karena memberikan keuntungan per hektar Rp 16.700.000, R/C yaitu 2,92 dan nilai BEP Rp 1.964.640 dan 981,6 Kg.

Saran

Dalam membudidayakan jagung manis, para petani hendaknya menggunakan pupuk 400 kg Urea/ha, dengan waktu pemberian 1/3 dosis pada 1 MST dan 2/3 dosis pada 5 MST karena dapat memberikan keuntungan per hektar Rp 16.700.000, R/C yaitu 2,92 dan nilai BEP Rp 1.964.640 dan 981,6 Kg.

DAFTAR PUSTAKA

- Iskandar D. 2005. Pengaruh Dosis Pupuk N, P dan K terhadap Pertumbuhan dan Produksi Tanaman Jagung Manis di Lahan Kering. IPTEKnet. BPPT. Jakarta.
- Kartadinata A. 1983. Pembelanjaan (Pengantar Manajemen Keuangan). PT. Bina Aksara, Jakarta. 75 p
- Koswara J. 1982. Jagung. Departemen Agronomi Fak.Pertanian IPB. Bogor.50 p.
- Munawir S. 1981. Analisa Laporan Keuangan. Liberty, Yogyakarta.184-185p
- Purwono dan R. Hartono. 2006. Bertanam Jagung Unggul. Penebar Swadaya, Jakarta, 68 p.
- Purwono dan R. Hartono. 2007. Bertanam Jagung Unggul. Penebar Swadaya, Jakarta, 55 p.
- Sanchez, P.A. 1976. Properties and Management Soils in the Tropics. John Wiley and Sons. New York.
- Sutoro, Soelaeman Y dan Iskandar. 1988. Budidaya Tanaman Jagung. p. 49-65. Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian. Bogor.