PERTUMBUHAN DAN HASIL *BABY CORN* PADA PERLAKUAN JARAK TANAM DAN PUPUK ORGANIK

Growth and Production of Baby Corn on Row Spacing and
Organic Fertilizer Treatments

Nuraeni¹⁾, Hatidjah²⁾ dan Minarnih³⁾
E-mail : eni.yunus@yahoo.co.id

- ¹⁾ Staf Pengajar pada Program Studi Agronomi Fakultas Pertanian Universitas Tadulako, Palu.
²⁾ Staf Pengajar pada Program Studi Agronomi Fakultas Pertanian Universitas Hasanuddin, Makassar.
³⁾ Mahasiswa pada Program Studi Agronomi Fakultas Pertanian Universitas Hasanuddin, Makassar

ABSTRACT

An experiment was conducted to study the effect of row spacing and organic fertilizers on the growth and production of baby corn. Experiments were conducted using a randomized block design, factorial pattern consisted of two factors, namely: (1) row spacing, which consists of three levels, namely: 50 cm × 15 cm, 50 cm × 20 cm and 50 cm × 25 cm. (2) the type of organic fertilizer, consisted two types, namely chicken manure and compost. The results show that the interaction between row spacing of 50 cm x 20 cm with chicken manure gave the best results in the average weight of cobs without husks per plant of 20.25 g, corn cob without husks per plot of 1.0616 kg and production of cob without husks of 1.76 tonnes per hectare. Row spacing of 50 cm x 20 cm resulted in the best results on the date of flowering (52.16 days), harvests time (53 days), the number of cobs per plant (2.1 cobs), cobs length without husks (10.74 cm), diameter of cobs without husks (1.61 cm), The use of chicken manure showed the best results on the number of leaves (12.46 leaves), cob diameter without husks (1.60 cm) and a weight of stover (10.49 kg).

Keywords: Baby corn, plant spacing, organic fertilizer

ABSTRAK

Suatu percobaan telah dilakukan untuk mengkaji pengaruh jarak tanam dan pemberian pupuk organik terhadap pertumbuhan dan produksi *Baby corn*. Percobaan menggunakan rancangan acak kelompok, pola faktorial terdiri dari 2 faktor, yaitu: (1) jarak tanam, yang terdiri dari 3 taraf, yaitu: 50 cm × 15 cm, 50 cm × 20 cm, dan 50 cm × 25 cm. (2) jenis pupuk organik, yang terdiri dari dua jenis, yaitu pupuk kandang ayam dan pupuk kompos. Hasil penelitian menunjukkan bahwa interaksi antara jarak tanam 50 cm x 20 cm dengan pemberian pupuk kandang ayam memberikan hasil terbaik pada rata-rata bobot tongkol tanpa klobot per tanaman yaitu 20,25 g, bobot tongkol tanpa klobot perpetak yaitu 1,0616 kg

dan produksi tongkol tanpa klobot per hektar yaitu 1,76 ton. Jarak tanam 50 cm x 20 cm memberikan hasil terbaik pada umur berbunga yaitu 52,16 hari, umur panen 53 hari, jumlah tongkol per tanaman 2,1 buah, panjang tongkol tanpa klobot 10,74 cm, diameter tongkol tanpa klobot 1,61 cm. Penggunaan pupuk kandang ayam memberikan hasil terbaik pada jumlah daun yaitu 12,46 helai, diameter tongkol tanpa klobot 1,60 cm dan bobot brangkasan 10,49 kg.

Kata kunci : Baby corn, jarak tanam, pupuk organik

I. PENDAHULUAN

Di Indonesia, jagung merupakan makanan pokok kedua setelah padi. Sedangkan berdasarkan urutan makanan pokok dunia, jagung menduduki urutan ketiga setelah gandum dan padi. Saat ini nilai jagung semakin penting dengan digunakannya sebagai pakan dan bahan baku industri. Jagung disamping dikonsumsi dalam bentuk biji kering juga dapat dipanen muda untuk direbus dan sebagai sayur. Jagung yang dipanen sebelum terjadi penyerbukan atau tongkol masih kecil disebut dengan jagung sayur (*baby corn*).

Baby corn sebenarnya adalah nama lain dari tongkol yang dipetik pada waktu masih muda (belum berbiji), disebut juga dengan jagung putri, jagung semi dan janggal. Tanaman *baby corn* adalah tanaman jagung sehingga struktur dan fungsi yang ada pada *baby corn* sama dengan tanaman jagung.

Baby corn mempunyai nilai nutrisi yang sama dengan beberapa sayuran non legum seperti tomat, kubis, mentimun dan terung. *Baby corn* dikonsumsi baik sebagai sayuran segar maupun sebagai bahan baku industri *baby corn* kaleng untuk diekspor (Direktorat Pangan dan Pertanian, Bappenas, 2013). Selain

tongkol yang dapat digunakan untuk bahan makanan, hijauan sisa (brangkasan) dapat dimanfaatkan sebagai pakan ternak (Sutjahjo, Sriani, dan Lutfi 2005).

Kandungan gizi baby corn dalam 100 g terdapat 89,10 g air; 0,20 g lemak; 1,90 g protein; 8,20 g karbohidrat; 0,60 g abu; 28 mg kalsium; 86 mg fosfor; 0,10 mg besi; 64,00 IU vitamin A; 0,05 mg thiamin; 0,08 mg riboflavin; 11,00 g asam askorbat, dan 0,3 mg niasin. *Baby corn*, selain rasanya yang lezat dan kandungan protein yang cukup tinggi, juga diduga dapat berfungsi sebagai obat untuk mengatasi tekanan darah tinggi, hal ini menyebabkan permintaan sayuran ini terus meningkat khususnya di pasaran internasional (Wahab dan Dahlan, 2006).

Seringkali permintaan pasar tidak terpenuhi akibat keterbatasan produksi dan standar mutu yang tidak terpenuhi. Oleh karena itu, untuk memenuhi kebutuhan *baby corn* baik dalam negeri maupun diluar negeri maka perlu dilakukan usaha – usaha untuk mengatasi masalah tersebut melalui perbaikan teknik budidaya yang antara lain dengan pengaturan jarak tanam yang sesuai dan pemberian pupuk untuk mendapatkan pertumbuhan tanaman yang optimal.

Jarak tanaman mempunyai hubungan yang tidak dapat dipisahkan dengan jumlah hasil yang akan diperoleh dari sebidang tanah. Pada kondisi tanah dan pemeliharaan yang sama, jarak tanam yang lebih rapat cenderung meningkatkan produksi, akan tetapi bila jarak tanam terlalu rapat baik mutu maupun produksi malah akan merosot karena kebutuhan unsur hara dan cahaya matahari tidak tercukupi. Dengan demikian kerapatan tanaman akan menentukan populasi tanaman sehingga dapat mempengaruhi tinggi rendahnya produksi tanaman (Anonim, 2002).

Selain jarak tanam, faktor lain yang juga mempengaruhi produksi adalah pemupukan. Pemupukan adalah cara yang dapat dilakukan untuk memenuhi ketersediaan unsur hara tanah yang dibutuhkan oleh tanaman sehingga dapat tumbuh optimal dan berproduksi maksimal.

Pemupukan merupakan salah satu komponen teknologi yang masih memegang peranan penting dalam meningkatkan produksi tanaman, namun pemupukan yang dilakukan umumnya belum berimbang. Pemakaian pupuk anorganik secara intensif serta penggunaan bahan organik yang terabaikan untuk mengejar hasil yang tinggi merupakan salah satu penyebab menurunnya kandungan bahan organik tanah. Keadaan inilah yang dapat menyebabkan produktivitas lahan menurun (Arafah, 2005).

Agar kesuburan tanah dapat dipertahankan, lahan perlu ditambahkan bahan organik dalam rangka mengembalikan kesuburan

fisik, kimia dan biologinya. Pupuk organik merupakan bahan pembenah tanah yang paling baik dan alami daripada pembenah buatan (sintesis). Pupuk organik mempunyai fungsi yang penting yaitu untuk menggemburkan lapisan tanah permukaan (top soil), meningkatkan populasi jasad renik, mempertinggi daya serap dan daya simpan air, yang keseluruhannya dapat meningkatkan kesuburan tanah (Anonim, 2007).

Penggunaan pupuk organik diharapkan dapat mengurangi ketergantungan petani terhadap pupuk anorganik sehingga dapat menghemat biaya produksi dari penggunaan pupuk dan dapat meningkatkan pendapatan petani melalui peningkatan efisiensi penggunaan input serta kualitas hasil. Selain itu, sistem pertanian yang berkelanjutan dan ramah lingkungan dapat meningkatkan kualitas tanah yang pada gilirannya dapat meningkatkan produksi dan produktivitas lahan.

Berdasarkan uraian tersebut, maka dilakukan penelitian untuk melihat pengaruh jarak tanam dan penggunaan pupuk organik terhadap pertumbuhan dan produksi *baby corn*.

II. BAHAN DAN METODE

Penelitian dilaksanakan di kebun percobaan Fakultas Pertanian, Universitas Hasanuddin, Makassar.

Penelitian ini dirancang dalam Rancangan Acak Kelompok (RAK) dengan pola faktorial yang terdiri dari 2 faktor. Faktor pertama adalah jarak tanam (J), yang terdiri

dari 3 taraf, yaitu: 50 cm × 15 cm (j_1), 50 cm × 20 cm (j_2), 50 cm × 25 cm (j_3). Faktor kedua adalah jenis pupuk organik (P), yang terdiri dari dua jenis, yaitu pupuk kandang ayan (p_1) dan pupuk kompos (p_2).

Bahan-bahan yang digunakan adalah benih jagung manis (*Zea mays* L.), pupuk kandang ayam, pupuk kompos, pupuk urea 150 kg ha⁻¹ (90 g petak⁻¹), SP36 150 kg ha⁻¹ (90 g petak⁻¹), dan KCl 50 kg ha⁻¹ (30 g petak⁻¹), Decis 2,5 EC, tali rafia, dan patok. Alat-alat yang digunakan adalah cangku 1, sekop, timbangan, mistar, alat tulis-menulis.

Pengolahan tanah dilakukan menggunakan cangkul untuk memecah, membalik, dan meratakan tanah, sehingga diperoleh tanah yang gembur. Kemudian dibuat petakan-petakan dengan ukuran 2 m × 3 m.

Pemberian pupuk organik sebanyak 1,2 kg disebar dan diaduk secara merata dengan tanah. Kemudian dilakukan penanaman 1 minggu setelah pengolahan tanah dengan cara ditugal sedalam 5 cm. Setelah itu dilakukan pemupukan urea, SP36, dan KCl secara larikan.

Pemeliharaan terdiri dari penyiraman, penyiangan, pemberantasan hama dan penyakit, dan pembuangan bunga jantan.

Pemanenan dilakukan dengan cara memetik atau memotong pangkal tongkol muda pada umur 6 minggu setelah tanam.

Pengamatan dilakukan terhadap tinggi tanaman, jumlah daun, umur berbunga, umur panen, jumlah tongkol per tanaman, panjang tongkol tanpa klobot, diameter

tongkol tanpa klobot, dan produksi tongkol tanpa klobot per petak.

III.HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil analisis ragam menunjukkan bahwa masing-masing perlakuan jarak tanam berpengaruh nyata terhadap tinggi tanaman, jumlah tongkol per tanaman, panjang tongkol tanpa klobot dan diameter tongkol tanpa klobot, serta berpengaruh sangat nyata terhadap umur berbunga, umur panen dan bobot tongkol tanpa klobot per petak, dan jenis pupuk organik berpengaruh nyata terhadap jumlah daun, serta berpengaruh sangat nyata terhadap diameter tongkol tanpa klobot dan bobot tongkol tanpa klobot per petak.

Tabel 1 menunjukkan bahwa perlakuan jarak tanam 50 cm x 15 cm (j_1) menghasilkan rata-rata tanaman tertinggi (180,6 cm) di banding perlakuan jarak tanam 50 cm × 20 cm (j_2) dan 50 cm × 25 cm (j_3). Hal ini diduga karena jarak tanam yang terlalu rapat mengakibatkan suatu tanaman menaungi tanaman lain sehingga kurang mendapatkan cahaya. Jika hal ini terjadi maka auksin yang terdapat dalam jaringan tanaman akan menumpuk dan menyebabkan pemanjangan sel sehingga merangsang pertumbuhan tanaman yang lebih cepat. Sesuai dengan pendapat Syam (1992 dalam Budiastuti, 2000) bahwa tanaman yang diusahakan dengan jarak tanam rapat berakibat pada pemanjangan ruas, oleh karena jumlah cahaya yang mengenai tubuh tanaman berkurang, akibat lebih jauh terjadi aktivitas auksin sehingga sel-sel tubuh memanjang.

Tabel 1. Pengaruh jarak tanam dan pupuk organik masing-masing sebagai faktor tunggal terhadap pertumbuhan dan produksi *baby corn*

Perlakuan	Tinggi Tanaman (cm)	jumlah daun (helai)	Umur Berbunga (hari)	Umur Panen (hari)	Jmh Tongkol per tan (buah)	Panjang Tongkol (cm)	Diameter tongkol (cm)	Bobot brangkas-an (kg)
50 × 15 (j ₁)	180,6 ^a	-	54,80 ^a	61,33 ^a	1,22 ^b	9,08 ^b	1,51 ^b	-
50 × 20 (j ₂)	176,66 ^{ab}	-	52,16 ^b	53,00 ^b	1,62 ^a	10,47 ^a	1,61 ^a	-
50 × 25 (j ₃)	169,07 ^b	-	52,83 ^b	53,04 ^b	1,45 ^{ab}	9,3 ^b	1,46 ^b	-
P. Kandang Ayam (p ₁)	-	12,46 ^a	-	-	-	-	1,60 ^a	10,49 ^a
P. Kompos (p ₂)	-	11,35 ^b	-	-	-	-	1,46 ^b	8,40 ^b

Keterangan : Angka-angka yang diikuti oleh huruf yang sama (a, b) berarti tidak berbeda nyata pada taraf uji BNT $\alpha=0,05$ pada baris.

Auksin merupakan zat perangsang pertumbuhan dimana perpanjangan sel-sel dipengaruhi oleh konsentrasi auksin. Auksin diproduksi dalam jaringan meristematis yang aktif yaitu tunas, daun muda dan buah. Pembentukan auksin ini akan terganggu jika sel-sel terkena sinar matahari, hal ini terjadi karena sinar matahari akan merusak enzim-enzim yang membantu pembentukan auksin. Sesuai dengan pendapat Dwidjoseputro (1990) bahwa pembentukan auksin akan terganggu pada sel-sel yang terkena sinar sedang sel-sel yang berada di sisi gelap akan tetap menghasilkan auksin. Dengan demikian sel-sel di sisi yang gelap dapat mengembang sedang sisi yang terkena sinar matahari tidak mengembang.

Terhadap umur berbunga, umur panen, jumlah tongkol per

tanaman tanpa klobot, panjang tongkol tanpa klobot, dan diameter tongkol tanpa klobot, jarak tanam 50 cm × 20 cm (j₂) memberikan hasil yang lebih baik dibandingkan dengan perlakuan jarak tanam lainnya. Hal ini diduga karena pada jarak tanam sedang (50 cm × 20 cm) permukaan tanah tidak terlalu terbuka dan tidak pula terlalu tertutupi oleh daun sehingga cahaya yang sampai ke permukaan tanah hanya sedikit dan lebih banyak diserap oleh permukaan daun. Keadaan tersebut menyebabkan suhu di sekitar tanaman dan lapisan atas tanah tidak terlalu tinggi. Hal inilah yang merangsang proses pembentukan bunga dengan cepat yang kemudian akan mempengaruhi umur panen. Sesuai dengan pendapat Gardner, Pearce dan Mitchell (1991) bahwa awal pembungaan merupakan

transformasi dari titik tumbuh yang terinduksi tetapi secara morfologis berbentuk vegetatif menjadi pemula pembungaan sebagai respon terhadap hari panjang dan temperatur yang cukup hangat.

Jarak tanam yang tidak terlalu rapat mengakibatkan kurangnya persaingan dalam memperebutkan faktor-faktor tumbuh seperti cahaya, air, unsur hara dan CO₂ yang digunakan tanaman untuk membentuk asimilat yang selanjutnya akan ditranslokasikan ke bagian reproduktif sehingga tongkol dapat berkembang lebih besar. Selanjutnya berkontribusi pula terhadap parameter jumlah tongkol tanpa klobot per tanaman. Sesuai dengan pendapat Jumin (2002) bahwa penyebab perkembangan organ yang merupakan sink bila tidak terjadi stres air, suhu, cahaya, atau hara sewaktu perkembangan organ sebelum penyerbukan. Hal ini diduga karena pada jarak tanam tersebut tidak terjadi kompetisi cahaya sehingga laju fotosintesis meningkat dan asimilat yang dihasilkan untuk pertumbuhan vegetatif dan generatifpun meningkat. Sebaliknya jika jarak tanam terlalu rapat maka terjadi kompetisi cahaya, unsur hara dan air sehingga asimilat yang dihasilkan hanya sedikit dan terjadi persaingan yang ketat dalam pembagian asimilat. Asimilat tersebut hanya akan digunakan untuk pembentukan bagian vegetatif saja dan sedikit sekali untuk pembentukan tongkol. Selain itu pada jarak tanam rapat terjadi dominasi apikal sehingga pertumbuhan tunas pada bagian bawah terhambat. Sesuai

dengan pendapat Gardner, *et al.* (1991) bahwa gagalnya bakal tongkol untuk memulai pertumbuhan dari ketiak daun sangat mungkin berhubungan dengan dominasi ujung dan dikendalikan oleh auksin. Sekali pertumbuhan dimulai, gagalnya pertumbuhan tongkol menjadi normal disebabkan persaingan akan hasil asimilat.

Tabel 1 menunjukkan pula perlakuan pupuk kandang ayam memberikan hasil terbaik untuk parameter jumlah daun, diameter tongkol tanpa klobot serta bobot brankasan dan berbeda nyata dengan perlakuan pupuk kompos. Hal ini diduga karena kandungan unsur hara yang terkandung dalam pupuk kandang ayam lebih tinggi dibandingkan dengan pupuk kompos sehingga kebutuhan akan unsur hara terpenuhi dan menyebabkan pertumbuhan lebih baik. Sesuai dengan pendapat Musmanar (2004) bahwa tingkat kandungan hara kompos sangat ditentukan oleh bahan dasar, cara pengomposan, dan cara penyimpanan. Namun, kandungan haranya masih tetap lebih kecil dibandingkan dengan pupuk kandang.

Pupuk kandang memiliki kandungan hara lebih tinggi karena lubang pembuangan ayam hanya satu sehingga kotoran padat dan cairnya tercampur. Kotoran cair (urin) mengandung unsur nitrogen (N) yang tinggi. Nitrogen merupakan unsur hara utama bagi pertumbuhan tanaman, yang pada umumnya sangat diperlukan untuk pembentukan atau pertumbuhan bagian-bagian vegetatif seperti daun. Sesuai dengan pendapat

Budiana (2007) bahwa nitrogen merupakan unsur hara utama penunjang vegetatif tanaman. Dengan adanya unsur N, daun akan menjalankan fungsinya dengan baik dalam proses fotosintesis, dimana hasil fotosintesis akan berpengaruh pada pertumbuhan daun, jumlah daun lebih banyak, helaian daun makin lebar dan tampak mengkilap.

Urin juga mengandung unsur kalium (K) yang tinggi. Kalium merupakan unsur yang berperan memperlancar semua proses yang terjadi di dalam tanaman sehingga dengan adanya unsur K dalam jumlah yang besar maka akan membantu pertumbuhan tanaman. Hal ini sesuai dengan pendapat Hardjowigeno (2003) bahwa kandungan K dalam urin adalah 5 kali lebih banyak daripada dalam kotoran padat sedangkan kandungan N adalah dua sampai tiga kali lebih banyak.

Kekurangan unsur K di dalam tubuh tanaman akan mengakibatkan fotosintesis akan terhambat tetapi proses respirasi tetap berjalan, sehingga karbohidrat yang dihasilkan juga akan berkurang dan secara keseluruhan menghambat pertumbuhan tanaman. Terhambatnya pertumbuhan ini ditandai dengan kerdilnya tanaman dan jumlah daun yang sedikit. Hal ini sesuai dengan pendapat Gardner *et al.* (1991) bahwa kalium berperan penting dalam fotosintesis karena secara langsung meningkatkan pertumbuhan dan indeks luas daun dan juga meningkatkan asimilasi CO₂ serta meningkatkan translokasi hasil fotosintesis keluar daun.

Unsur hara yang terkandung dalam pupuk kandang ayam akan diserap dan digunakan dalam tubuh tanaman agar proses metabolisme berjalan baik sehingga asimilat yang dihasilkan pun dapat mencukupi untuk pertumbuhan tanaman. Asimilat ini yang selanjutnya akan dibawa atau diangkut ke organ vegetatif dan sebagian lainnya akan diremobilisasikan ke bagian generatif untuk membentuk tongkol yang ukurannya lebih besar. Hal ini sesuai dengan pendapat Gardner *et al.* (1991) bahwa bahwa tanaman budidaya yang bunga, buah dan bijinya merupakan hasil panen ekonomi membutuhkan permukaan daun yang luas untuk fotosintesis dan harus dapat membagikan hasil asimilatnya dalam kuantitas terbesar ke organ yang mempunyai nilai ekonomi.

Jumlah daun yang banyak akan mengakibatkan efisiensi penyerapan dan pemanfaatan cahaya matahari yang lebih besar sehingga asimilat yang dihasilkan menjadi lebih besar. Asimilat yang tertimbun di bagian vegetatif inilah yang akan tercermin dalam berat kering brangkasan. Hal ini sesuai dengan pendapat Jumin (2002) bahwa hasil bahan kering tanaman hijau hampir 90 % terbentuk dari fotosintesis. Hal ini sejalan pula dengan pendapat Gardner *et al.* (1991) bahwa daun merupakan organ tanaman yang utama dalam menyerap radiasi matahari. Oleh karena itu, untuk memperoleh laju pertumbuhan maksimum terdapat cukup daun yang dapat menyerap sebagian besar radiasi matahari yang jatuh ke atas

Tabel 2. Rata-rata bobot tongkol per petak tanpa klobot (kg)

Jarak Tanam	Rata-rata bobot tongkol tanpa klobot tanaman ⁻¹		Rata-rata bobot tongkol tanpa klobot petak ⁻¹		Rata-rata produksi tongkol tanpa klobot ha ⁻¹	
	Pupuk Organik Kandang Ayam (p ₁)	Pupuk Kompos (p ₂)	Pupuk Kandang Ayam (p ₁)	Pupuk Kompos (p ₂)	Pupuk Kandang Ayam (p ₁)	Pupuk Kompos (p ₂)
	-----g-----		----- kg -----		-----Ton -----	
50 × 15 (j ₁)	16,29 ^b	15,95 ^b	0,8375 ^{bc}	0,8741 ^b	1,38 ^{bc}	1,45 ^b
50 × 20 (j ₂)	20,25 ^a	16,03 ^b	1,0616 ^a	0,8150 ^{bc}	1,76 ^a	1,35 ^{bc}
50 × 25 (j ₃)	19,74 ^a	16,10 ^b	0,8166 ^{bc}	0,7025 ^c	1,36 ^b	1,17 ^c

Keterangan : Angka-angka yang diikuti oleh huruf yang sama (a, b, c) berarti tidak berbeda nyata pada taraf uji BNT $\alpha=0,05$ pada baris.

tajuk tanaman sehingga memperoleh hasil berat kering total.

Hasil penelitian menunjukkan pula bahwa interaksi antara perlakuan jarak tanam 50 cm × 20 cm dengan penambahan pupuk kandang ayam (j₂p₁) memberikan hasil yang terbaik untuk parameter bobot tongkol tanpa klobot per tanaman, bobot tongkol tanpa klobot per petak, dan produksi tongkol tanpa klobot per hektar dan berbeda nyata dengan perlakuan lainnya. Tetapi untuk parameter bobot tongkol tanpa klobot per tanaman tidak berbeda nyata dengan perlakuan jarak tanam 50 cm × 25 cm dengan penambahan pupuk kandang ayam (Tabel 2).

Terjadinya interaksi ini berarti terjadi hubungan yang saling mempengaruhi dari dua jenis perlakuan. Hal ini diduga karena pada jarak tanam ini unsur hara dapat

diserap secara maksimal karena kurangnya persaingan akibat jumlah populasi yang sedikit. Sesuai dengan pendapat Pasireron (2004 dalam Asrijal dkk., 2005) bahwa berkurangnya kompetisi baik intra maupun inter-spesies menyebabkan unsur hara dapat dimanfaatkan secara maksimal untuk pembentukan organ.

Tersedianya unsur hara bagi tanaman akan mempengaruhi peralatan fotosintesis yaitu klorofil yang mengandung magnesium. Adanya klorofil ini maka akan membantu proses fotosintesis berjalan dengan baik. Hal ini akan berkontribusi terhadap pembentukan fotosintat dan selanjutnya mempengaruhi pertumbuhan tanaman ke arah yang lebih baik sehingga menghasilkan produksi yang maksimal pula. Sesuai dengan pendapat Rinsema (1993) bahwa pemberian unsur hara akan

membantu tanaman memperoleh hara yang dibutuhkan untuk pertumbuhan dan pada gilirannya meningkatkan produksi.

Persaingan yang tidak terlalu ketat pada jarak tanam sedang, memungkinkan tanaman memanfaatkan faktor tumbuh selain unsur hara seperti cahaya dan air semaksimal mungkin sehingga asimilat pun juga meningkat, dengan demikian pengisian ke bagian sink akan efektif dan peningkatan hasil pun dapat dicapai. Hal ini sesuai dengan pendapat Heddy (2003) bahwa pengaturan jarak antar tanaman akan mengakibatkan persaingan yang minimum sehingga mendapatkan hasil yang maksimum.

IV. KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

1. Interaksi jarak tanam 50 cm × 20 cm dengan penambahan pupuk kandang ayam memberikan hasil yang terbaik pada bobot tongkol tanpa klobot per tanaman yaitu 20,25 g, bobot tongkol tanpa klobot per petak 1,0616 kg dan produksi tongkol tanpa klobot per hektar 1,78 ton ha⁻¹
2. Jarak tanam 50 cm × 20 cm memberikan hasil terbaik pada umur berbunga, yaitu 52,16 hari, umur panen 53 hari, jumlah tongkol per tanaman 2,1 buah, panjang tongkol tanpa klobot 10,47 cm, dan diameter tonkol tanpa klobot 1,61 cm.
3. Penggunaan pupuk kandang ayam memberikan hasil terbaik pada

jumlah daun, yaitu 12,46 helai, diameter tongkol tanpa klobot 1,60 cm, dan bobot brangkasan 10,49 kg.

Saran

Sebaiknya *baby corn* ditanam pada jarak tanam 50 cm × 20 cm dengan menggunakan pupuk kandang ayam agar diperoleh produksi yang lebih tinggi.

DAFTAR PUSTAKA

- Anonim, 2007. Petunjuk pemupukan. Redaksi Agromedia. Jakarta.
- Arafah, 2005. Pengaruh pemberian pupuk organik dan organik pada pertumbuhan dan hasil padi sawah. Jurnal Agrivigor. Vol. 4 No. 2, h. 148-155. Jurusan Budidaya Pertanian, Fakultas Pertanian dan Kehutanan. Universitas Hasanuddin. Makassar
- Asrijal, A. Muin dan Bachrul I., 2005. Penggunaan bokhasi eceng gondok pada sistem pertanaman tunggal dan tumpangsari jagung dan padi gogo. Jurnal Agrivigor Vol. 5 No. 1, h. 72 – 84. Jurusan Budidaya Pertanian, Fakultas Pertanian dan Kehutanan. Universitas Hasanuddin. Makassar.
- Budiana, N. S., 2007. Memupuk tanaman hias. Penebar Swadaya. Jakarta.
- Budiastuti, S., 2000. Penggunaan triakontanol dan jarak tanam pada kacang hijau (*Phaseolus*

- radiatus*). Jurnal AGROSAINS Vol. 2 No. 2., h. 59 – 63.
- Dwidjoseputro, D., 1990. Pengantar fisiologi tumbuhan. Pt Gramedia. Jakarta.
- Direktorat Pangan dan Pertanian, Bappenas, 2013. Studi Pendahuluan Rencana Pembangunan Jangka Menengah Nasional (RPJMN) Bidang Pangan dan Pertanian 2015-2019. Direktorat Pangan dan Pertanian, Bappenas. Jakarta.
- Gardner, F. P., R. B. Perace, dan R. L. Mitchell, 1991. Physiology of crop plants (Fisiologi tanaman budidaya. Terjemahan : Herawati Susilo dan Subiyanto). Univeristas Indonesia. Jakarta.
- Hardjowigeno, S., 2003. Ilmu tanah. Akademika Pressindo, Jakarta.
- Heddy, S., 2003. Ekofisiologi pertanaman. Sinar baru Algesindo. Bandung.
- Jumin, H. B., 2002. Agronomi. PT. Raja Grafindo Persada, Jakarta.
- Musmanar, E. I., 2004. Pupuk organik. Penebar Swadaya, Jakarta..
- Palungkun, R. dan A. Budiarti, 2002. *Sweet corn baby corn*. Penebar Swadaya. Jakarta.
- Rinsema, W. J., 1993. Pupuk dan cara pemupukan. Bharata Karya Aksara. Jakarta.
- Sutjahjo, H. S., Sriani S., dan Lutfi I. R., 2005. Evaluasi delapan genotipe jagung ke arah pembentukan jagung semi bertongkol banyak. Jurnal Akta Agrosia, VOL. 8 No. 2, h. 48 – 51.
- Wahab, A. dan Dahlan, 2006. Efek emaskulasi dan pemberian berbagai pupuk popro terhadap pertumbuhan dan produksi *baby corn*. Jurnal Agrisistem, Juni 2006, Vol. 2 No. 1, h. 49 – 58.