

**UJI POTENSI TIGA VARIETAS JAGUNG DAN SAAT
EMASKULASI TERHADAP PRODUKTIVITAS
JAGUNG SEMI (*BABY CORN*)**

Efrain Patola dan Sri Hardiatmi

Abstract

The purpose of this research are (1) to known potency from three variety of corn to be developed as baby corn, (2) to known influence of the emasculatation moment to baby corn productivity, and (3) to known influence of interaction between the emasculatation moment and variety to baby corn productivity

The research compiled factorially use Randomized Completely Block Design (RCBD) which consist of 2 factors and 3 replications. Factor 1 is variety by 3 levels, and factor 2 is the emasculatation moment by 3 level.

The result of the research, are: (1) variety of King Sweet and Chia Tai have potency to be developed as a baby corn variety, and require to be tested more continue, (2) the emasculatation at time staminate emerge give influence better to number of cob without husk per plant, and (3) the interaction between variety with when emasculatation non significant effect to all observation component.

Key word : variety, emasculatation, productivity, and baby corn

PENDAHULUAN

Beberapa jenis tanaman sayur dapat dipanen lebih awal yang dikenal dengan sebutan 'semi'. Usaha untuk mendapatkan hasil sayuran dalam waktu cepat, namun mempunyai kandungan gizi tinggi dapat dilakukan dengan memanen tanaman sayuran lebih awal. Salah satu jenis sayuran yang dapat dipanen lebih awal dan bernilai gizi tinggi adalah 'jagung semi' atau lebih dikenal dengan *baby corn* yang dipanen ketika masih muda yaitu 2-3 hari setelah munculnya rambut tongkol (*silking*) sehingga belum terdapat biji-biji hasil pembuahan. Menurut Bautista *et. al.* (1983), 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.

Listiyowati (1992) menjelaskan bahwa prospek jagung semi cukup baik untuk dikembangkan secara lebih luas. Hal ini terlihat dari semakin meningkatnya

permintaan konsumen terhadap jagung semi baik di dalam maupun luar negeri. Di dalam negeri, jagung semi tidak hanya terbatas dipasarkan di di pasar-pasar tradisional atau warung, melainkan juga di pasar swalayan. Volume penjualannya pun sangat bervariasi dari hanya beberapa kilo sampai berton-ton.

Pengusahaan jagung semi di Indonesia masih terbatas dan lebih banyak merupakan hasil sampingan tanaman jagung yang ditanam pada musim kemarau. Oleh karena itu, sering kali permintaan pasar tidak dapat dipenuhi akibat produksi yang tidak kontinu dan mutu yang belum terjamin. Bagi konsumen dalam negeri, pasokan jagung semi tampaknya tidak terlalu bermasalah karena tidak semua menuntut mutu yang sangat tinggi sehingga berapapun permintaannya masih dapat dipenuhi. Sedangkan bagi para eksportir dan pengusaha pengalengan yang selalu menuntut mutu paling tinggi dan kadang-kadang minta dalam jumlah yang besar, maka pasokan jagung semi menjadi masalah karena petani dan pemasok tidak dapat memenuhi tuntutan mutu dan permintaan dalam jumlah besar tersebut.

Sebenarnya syarat ekspor jagung semi tidak rumit. Masalahnya, setiap negara pengimpor menginginkan mutu yang berbeda-beda. Belanda menginginkan jagung semi yang panjangnya seragam yaitu antara 7 - 8 cm dengan diameter 1,0 - 1,5 cm. Amerika dan Eropa menginginkan jagung semi dengan panjang 7-10 cm dan diameter 1,5 - 2,0 cm. Sedangkan negara-negara Asia menginginkan jagung semi yang panjangnya antara 10 - 12 cm dan berdiameter 1,5 cm atau yang berisi 8 - 12 tongkol bersih per 100 g (Listiyowati, 1992)

Upaya peningkatan produksi dan kualitas jagung semi dapat dicapai melalui ekstensifikasi, intensifikasi, dan perbaikan teknik budidaya antara lain dengan menggunakan varietas unggul dan melakukan emaskulasi.

Pada prinsipnya jagung semi dapat diperoleh dari setiap varietas atau jenis jagung. Namun, idealnya untuk memproduksi jagung semi yang produktivitasnya berkualitas tinggi diperlukan varietas jagung yang khusus, tetapi karena di Indonesia varietas jagung khusus tersebut belum ada maka digunakan varietas jagung yang sama dengan yang digunakan untuk memproduksi jagung biasa.

Emaskulasi atau detaseling atau lebih dikenal dengan pembuangan bunga jantan, dimaksudkan untuk mempercepat perkembangan tongkol agar dapat

dipanen serempak, meningkatkan produksi dan kualitas serta mengarahkan fotosintat terpusat pada perkembangan tongkol (Rukmana, 1997). Emaskulasi menyebabkan penyerbukan tidak terjadi sehingga energi yang akan dipakai untuk mekarnya bunga jantan dan penyerbukan dialihkan untuk memperbanyak pembentukan tongkol baru dan pengisian klobot tongkol yang dihasilkan (Goenawan, 1988).

Penelitian yang dilakukan oleh Wahab dan Dahlan (2006) menunjukkan bahwa perlakuan emaskulasi saat bunga jantan merekah memberikan hasil yang lebih tinggi secara nyata terhadap panjang tongkol dan berat tongkol per petak dibanding tanpa emaskulasi tetapi tidak berbeda nyata jika dibanding perlakuan emaskulasi saat bunga jantan muncul.

Tujuan dari penelitian ini adalah : 1) untuk mengetahui potensi dari tiga varietas jagung untuk dikembangkan sebagai jagung semi, 2) untuk mengetahui pengaruh saat emaskulasi terhadap produktivitas jagung semi, dan 3) untuk mengetahui pengaruh interaksi antara varietas dan saat emaskulasi terhadap produktivitas jagung semi

METODE PENELITIAN

1. Rancangan Penelitian

Rancangan baku yang digunakan dalam penelitian ini adalah Rancangan Acak Kelompok (RAK) yang disusun secara faktorial, terdiri dari 2 faktor perlakuan yaitu varietas dan saat emaskulasi, dan masing-masing perlakuan diulang 3 kali. Kedua faktor tersebut adalah sebagai berikut :

a. Faktor varietas (V), terdiri atas 3 taraf, yaitu :

V₁ : Varietas King Sweet

V₂ : Varietas Virginia 2

V₃ : Varietas Chia Tai

b. Faktor saat emaskulasi (E), terdiri atas 3 taraf, yaitu :

E₁ : Tanpa emaskulasi

E₂ : Emaskulasi saat bunga jantan muncul

E₃ : Emaskulasi saat bunga jantan merekah

Data dianalisis menggunakan analisis ragam untuk mengetahui pengaruh dari kedua perlakuan dan interaksinya. Analisis selanjutnya menggunakan Uji Beda Nyata Terkecil (BNT) pada taraf 5% (Gaspersz, 1991 ; Steel. dan Torrie, 1989 ; Sugandi dan Sugiarto, 1994)

2. Bahan dan Alat

Bahan yang digunakan pada penelitian ini, antara lain : benih jagung varietas King Sweet, Virginia 2, dan Chia Tai, pupuk kandang, serta Furadan 3 G. Sedangkan alat yang digunakan, antara lain : cangkul, sabit, tugal, rol meter, timbangan, ember, gembor, hand sprayer, penggaris, dan alat tulis.

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

1. Hasil Penelitian

a. Jumlah Tongkol Per Tanaman

Hasil analisis ragam menunjukkan bahwa perlakuan saat emaskulasi berpengaruh nyata pada taraf 1% terhadap purata jumlah tongkol per tanaman, sedangkan perlakuan varietas dan interaksinya tidak nyata. Setelah dianalisis lebih lanjut menggunakan uji beda nyata terkecil (BNT) pada taraf nyata 5%, hasilnya disajikan pada Tabel 1.

Tabel 1. Purata Jumlah Tongkol Per Tanaman Akibat Perlakuan Varietas dan Saat Emaskulasi

Saat Emaskulasi (E)	Varietas (V)			Purata E
	King Sweet (V ₁)	Virginia 2 (V ₂)	Chia Tai (V ₃)	
Tanpa emaskulasi (E ₁)	1,74 a A	1,81 a A	1,61 a A	1,72 A
Emaskulasi saat bunga Jantan muncul (E ₂)	2,36 a A	2,66 b A	2,25 a A	2,43 B
Emaskulasi saat bunga Jantan mekar (E ₃)	1,96 a A	2,16 a A	1,91 a A	2,01 B
Purata V	2,02 a	2,21 a	1,92 a	

Keterangan :

- Angka-angka yang diikuti huruf sama pada kolom yang sama atau pada baris yang sama berarti tidak nyata pada taraf 5% Uji Beda Nyata Terkecil
- Huruf kecil ke samping untuk pengujian varietas, sedangkan huruf besar ke bawah untuk pengujian saat emaskulasi

b. Panjang Tongkol Tanpa Klobot

Hasil analisis ragam menunjukkan bahwa perlakuan saat emaskulasi, perlakuan varietas, dan interaksinya tidak berpegaruh nyata terhadap purata panjang tongkol tanpa klobot. Hasil analisis lebih lanjut menggunakan uji beda nyata terkecil (BNT) pada taraf nyata 5%, disajikan pada Tabel 2.

c. Diameter Tongkol Tanpa Klobot

Hasil analisis ragam menunjukkan bahwa perlakuan saat emaskulasi, perlakuan varietas, dan interaksinya tidak berpegaruh nyata terhadap purata diameter tongkol tanpa klobot. Hasil analisis lebih lanjut menggunakan uji beda nyata terkecil (BNT) pada taraf nyata 5%, disajikan pada Tabel 3.

Tabel 2. Purata Panjang Tongkol Tanpa Klobot Akibat Perlakuan Varietas dan Saat Emaskulasi

Saat Emaskulasi (E)	Varietas (V)			Purata E
	King Sweet (V ₁)	Virginia 2 (V ₂)	Chia Tai (V ₃)	
Tanpa emaskulasi (E ₁)	13,14 a A	12,77 a A	12,98 a A	12,96 A
Emaskulasi saat bunga Jantan muncul (E ₂)	12,99 a A	11,61 a A	11,94 a A	12,18 A
Emaskulasi saat bunga Jantan mekar (E ₃)	12,99 a A	13,57 a A	12,90 a A	13,15 A
Purata V	13,04 a	12,65 a	12,61 a	

Keterangan :

- Angka-angka yang diikuti huruf sama pada kolom yang sama atau pada baris yang sama berarti tidak nyata pada taraf 5% Uji Beda Nyata Terkecil
- Huruf kecil ke samping untuk pengujian varietas, sedangkan huruf besar ke bawah untuk pengujian saat emaskulasi

Tabel 3. Purata Diameter Tongkol Tanpa Klobot Akibat Perlakuan Varietas dan Saat Emaskulasi

Saat Emaskulasi (E)	Varietas (V)			Purata E
	King Sweet (V ₁)	Virginia 2 (V ₂)	Chia Tai (V ₃)	
Tanpa emaskulasi (E ₁)	1,28 a A	1,30 a A	1,30 a A	1,29 A
Emaskulasi saat bunga Jantan muncul (E ₂)	1,32 a A	1,17 a A	1,27 a A	1,25 A
Emaskulasi saat bunga Jantan mekar (E ₃)	1,35 a A	1,29 a A	1,25 a A	1,30 A
Purata V	1,32 a	1,25 a	1,27 a	

Keterangan :

- Angka-angka yang diikuti huruf sama pada kolom yang sama atau pada baris yang sama berarti tidak nyata pada taraf 5% Uji Beda Nyata Terkecil
- Huruf kecil ke samping untuk pengujian varietas, sedangkan huruf besar ke bawah untuk pengujian saat emaskulasi

d. Berat Per Tongkol Tanpa Klobot

Hasil analisis ragam menunjukkan bahwa perlakuan varietas berpengaruh nyata pada taraf 5% terhadap purata berat per tongkol tanpa klobot, sedangkan perlakuan saat emaskulasi dan interaksinya tidak nyata. Setelah dianalisis lebih lanjut menggunakan uji beda nyata terkecil (BNT) pada taraf nyata 5%, hasilnya disajikan pada Tabel 4.

Tabel 4. Purata Berat Per Tongkol Tanpa Klobot Akibat Perlakuan Varietas dan Saat Emaskulasi

Saat Emaskulasi (E)	Varietas (V)			Purata E
	King Sweet (V ₁)	Virginia 2 (V ₂)	Chia Tai (V ₃)	
Tanpa emaskulasi (E ₁)	28,33 a A	22,50 a A	28,00 a A	26,28 A
Emaskulasi saat bunga Jantan muncul (E ₂)	27,50 a A	20,83 a A	23,33 a A	23,89 A
Emaskulasi saat bunga Jantan mekar (E ₃)	24,17 a A	19,00 a A	26,67 a A	23,28 A
Purata V	26,67 b	20,78 a	26,00 b	

Keterangan :

- Angka-angka yang diikuti huruf sama pada kolom yang sama atau pada baris yang sama berarti tidak nyata pada taraf 5% Uji Beda Nyata Terkecil
- Huruf kecil ke samping untuk pengujian varietas, sedangkan huruf besar ke bawah untuk pengujian saat emaskulasi

e. Berat Tongkol Tanpa Klobot Per Petak

Hasil analisis ragam menunjukkan bahwa perlakuan varietas berpengaruh nyata pada taraf 5% terhadap purata berat tongkol tanpa klobot per petak, sedangkan perlakuan saat emaskulasi dan interaksinya tidak nyata. Setelah dianalisis lebih lanjut menggunakan uji beda nyata terkecil (BNT) pada taraf nyata 5%, hasilnya sebagaimana disajikan pada Tabel 5.

f. Produktivitas Jagung Semi

Hasil analisis ragam menunjukkan bahwa perlakuan varietas berpengaruh nyata pada taraf 1% terhadap produktivitas jagung semi, sedangkan perlakuan saat emaskulasi dan interaksinya tidak nyata. Setelah dianalisis lebih lanjut menggunakan uji beda nyata terkecil (BNT) pada taraf nyata 5%, hasilnya sebagaimana disajikan pada Tabel 6.

Tabel 5. Purata Berat Tongkol Tanpa Klobot Per Petak Akibat Perlakuan Varietas dan Saat Emaskulasi

Saat Emaskulasi (E)	Varietas (V)			Purata E
	King Sweet (V ₁)	Virginia 2 (V ₂)	Chia Tai (V ₃)	
Tanpa emaskulasi (E ₁)	498,10 a A	457,27 a A	499,33 a A	484,90 A
Emaskulasi saat bunga Jantan muncul (E ₂)	533,60 a A	338,53 a A	509,73 a A	460,62 A
Emaskulasi saat bunga Jantan mekar (E ₃)	500,57 a A	435,90 a A	509,83 a A	482,10 A
Purata V	510,76 b	410,57 a	506,30 a	

Keterangan :

- Angka-angka yang diikuti huruf sama pada kolom yang sama atau pada baris yang sama berarti tidak nyata pada taraf 5% Uji Beda Nyata Terkecil
- Huruf kecil ke samping untuk pengujian varietas, sedangkan huruf besar ke bawah untuk pengujian saat emaskulasi

Tabel 6. Purata Produktivitas Jagung Semi Akibat Perlakuan Varietas dan Saat Emaskulasi

Saat Emaskulasi (E)	Varietas (V)			Purata E
	King Sweet (V ₁)	Virginia 2 (V ₂)	Chia Tai (V ₃)	
Tanpa emaskulasi (E ₁)	1,900 a A	1,744 a A	1,904 a A	1,849 A
Emaskulasi saat bunga Jantan muncul (E ₂)	2,035 a A	1,291 a A	1,944 a A	1,757 A
Emaskulasi saat bunga Jantan mekar (E ₃)	1,909 a A	1,662 a A	1,944 a A	1,838 A
Purata V	1,948 b	1,566 a	1,931 b	

Keterangan :

- Angka-angka yang diikuti huruf sama pada kolom yang sama atau pada baris yang sama berarti tidak nyata pada taraf 5% Uji Beda Nyata Terkecil
- Huruf kecil ke samping untuk pengujian varietas, sedangkan huruf besar ke bawah untuk pengujian saat emaskulasi

2. Pembahasan

a. Emaskulasi

Tabel 1 menunjukkan bahwa emaskulasi pada saat malai bunga jantan keluar menghasilkan jumlah tongkol yang lebih banyak dibandingkan dengan perlakuan tanpa emaskulasi dan emaskulasi pada saat malai bunga jantan mekar. Membuang malai bunga jantan yang belum sempat mekar pada tanaman jagung menyebabkan tidak terjadinya proses penyerbukan yang tidak dikehendaki pada tanaman jagung yang dipanen sebagai sayur. Menurut Suseno (1981), pemangkasan dalam hal ini terjadi perlakuan yang menyebabkan meningkatnya laju respirasi atau perombakan hasil-hasil asimilat untuk menghasilkan energi lebih banyak dibandingkan dengan tanpa pemangkasan. Menurut Goenawan (1988), energi yang dihasilkan tersebut yang seharusnya dipakai untuk mekarnya bunga jantan dan penyerbukan dialihkan untuk memperbanyak pembentukan tongkol baru dan pengisian klobot tongkol yang dihasilkan.

Selain itu, terjadinya peningkatan jumlah tongkol akibat perlakuan emaskulasi, diduga karena pembuangan malai bunga jantan pada saat bunga

jantan muncul dan bunga jantan mekar tidak mempengaruhi pertumbuhan daun bendera sehingga proses penimbunan asimilat pada tongkol dapat berjalan lancar. Peranan utama dari daun bendera pada tanaman jagung adalah sebagai sumber penghasil asimilat untuk proses pengisian biji atau untuk perkembangan tongkol setelah terjadinya proses pembungaan. Menurut William dan Joseph (1974), waktu penimbunan asimilat untuk perkembangan tongkol terjadi sebelum proses pembungaan dan sesaat sesudah pembungaan. Lebih lanjut dikemukakan oleh Bewlew dan Black (1985), bahwa daun-daun paling atas dari tanaman jagung (daun bendera) kebanyakan hasil asimilasinya akan ditranslokasikan ke pembentukan tongkol.

2. Varietas

Menurut Koswara (1985), tanaman jagung tipe prolifrik secara genetik menghasilkan dua tongkol atau lebih dan pada satu ruas mungkin terdapat tongkol yang bercabang sehingga mempunyai anak tongkol, sedangkan tipe nonprolifrik hanya mempunyai satu tongkol. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa ketiga varietas yang diuji (yaitu varietas King Sweet, varietas Virginia 2, dan varietas Chia Tai) menghasilkan jumlah tongkol per tanaman yang tidak berbeda yaitu rata-rata dua tongkol. Hal ini membuktikan bahwa banyaknya tongkol yang dihasilkan dipengaruhi oleh faktor genetik tanaman. Selain itu, banyaknya tongkol per tanaman juga dipengaruhi oleh sifat dominasi apikal. Yu *et al.* (1993) mengatakan bahwa pemanenan jagung semi pada saat tongkol utama belum berkembang penuh dapat mengatasi atau mematahkan dominasi apikal sehingga terbentuk lebih banyak lagi tongkol sekunder. Pengambilan tongkol sekunder tersebut akan memunculkan tongkol-tongkol baru dan anak tongkol. Indriati (1999) melaporkan bahwa umumnya tongkol sekunder dan anak tongkol yang terbentuk tersebut tidak menghasilkan biji sehingga sangat baik untuk produksi jagung semi.

Tabel 4, Tabel 5, dan Tabel 6 memperlihatkan bahwa tanaman jagung varietas King Sweet, varietas Virginia 2, dan varietas Chia Tai menghasilkan tingkat produksi yang berbeda. Penggunaan tiga varietas dalam penelitian ini memberikan pengaruh pada komponen-komponen pengamatan berat per

tongkol tanpa klobot, berat tongkol tanpa klobot per petak, dan produktivitas jagung semi.

Ketiga varietas yang ditanam merupakan jenis jagung hibrida. Jagung hibrida merupakan hasil perkawinan antara kedua jenis jagung yang terdiri dari galur murni, sehingga terjadi perpaduan sifat unggul (Riani *et. all.*, 2001). Varietas hibrida mempunyai potensi hasil yang tinggi, daya adaptasi luas, pertumbuhan dan hasil tanaman lebih seragam, tahan penyakit bulai dan karat daun. Perbedaan penampilan (fenotipe) dari berbagai varietas hibrida (perbedaan pada beberapa komponen pengamatan) diakibatkan pengaruh genetik dan lingkungan. Gen-gen yang beragam dari masing-masing varietas mempunyai karakter-karakter yang beragam pula. Lingkungan memberikan peranan dalam rangka penampakan karakter yang sebenarnya terkandung dalam gen tersebut. Penampilan suatu gen masih labil, karena masih dipengaruhi oleh faktor lingkungan sehingga sering didapatkan tanaman sejenis tapi dengan karakter yang berbeda. Setiap hibrida menunjukkan pertumbuhan dan hasil yang beragam sebagai akibat dari pengaruh genetik dan lingkungan, di mana pengaruh genetik merupakan pengaruh keturunan yang dimiliki oleh setiap galur sedangkan pengaruh lingkungan adalah pengaruh yang ditimbulkan oleh habitat dan kondisi lingkungan. Selanjutnya Sitompul dan Guritno (1995), menambahkan bahwa faktor genetik tanaman merupakan salah satu penyebab perbedaan antara tanaman satu dengan lainnya.

Perbedaan karakter fenotipe yang muncul, dapat dilihat dari keunggulan hasil yang diperoleh dari varietas King Sweet. Hal ini disebabkan oleh adanya perbedaan gen yang mengatur karakter-karakter tersebut. Gen-gen yang beragam dari masing-masing varietas divisualisasikan dalam karakter-karakter yang beragam. Hal ini sesuai yang dikemukakan Yatim (1991), bahwa setiap gen itu memiliki pekerjaan sendiri-sendiri untuk menumbuhkan dan mengatur berbagai jenis karakter dalam tubuh.

Varietas merupakan kelompok tanaman dengan ciri khas yang seragam dan stabil serta mengandung perbedaan yang jelas dari varietas lain. Demikian halnya dengan ketiga jenis varietas hibrida yang digunakan meskipun ketiganya merupakan jenis unggul tetapi karena adanya perbedaan varietas

sehingga sifat-sifat yang dimunculkan juga berbeda dengan asumsi bahwa ketiganya ditanam pada suatu kondisi lingkungan yang relatif sama. Bari *et. all.* (1974), menyatakan bahwa lingkungan merupakan pembentuk akhir suatu organisme, keragaman sebagai akibat faktor lingkungan dan keragaman genetik umumnya berinteraksi satu sama lain dalam mempengaruhi penampilan fenotipe tanaman. Faktor genetik tidak akan memperlihatkan sifat yang dibawanya kecuali adanya faktor lingkungan yang diperlukan. Sebaliknya, manipulasi dan perbaikan-perbaikan terhadap faktor lingkungan tidak akan menyebabkan perkembangan dari suatu sifat, kecuali bila faktor genetik yang diperlukan terdapat pada individu tanaman yang bersangkutan. Keragaman yang terdapat pada jenis tanaman disebabkan dua faktor yaitu lingkungan dan sifat-sifat yang diwariskan (genetik). Ragam lingkungan dapat diketahui bila tanaman dengan genetik yang sama, ditanam bersamaan pada lingkungan yang berbeda. Ragam genetik terjadi sebagai akibat tanaman mempunyai karakter genetik yang berbeda. Umumnya dapat dilihat bila varietas atau klon-klon yang berbeda ditanam pada lingkungan yang sama (Makmur, 1988).

3. Interaksi antara varietas dan emaskulasi

Hasil analisa ragam menunjukkan bahwa interaksi antara varietas dan emaskulasi tidak berpengaruh nyata terhadap semua komponen pengamatan. Kenyataan ini membuktikan bahwa pengaruh dari berbagai taraf varietas tidak dipengaruhi oleh berbagai taraf emaskulasi ; begitu pula sebaliknya. Hal ini diduga karena kandungan unsur hara dalam tanah relatif rendah, sedangkan tanaman jagung membutuhkan zat hara khususnya nitrogen yang tinggi. Hal ini menyebabkan penyerapan unsur hara menjadi tidak efisien sehingga akan menghambat pertumbuhan tanaman, dalam hal ini cadangan makanan sangat kurang dihasilkan oleh daun. Kurangnya asimilat menyebabkan organ-organ yang membutuhkan energi mengadakan kompetisi yang sama dalam tubuh tanaman, sehingga walaupun dilakukan emaskulasi yang dimaksudkan untuk memindahkan energi yang akan digunakan untuk pembentukan bunga, proses mekarnya bunga dan proses penyerbukan, itu tidak memberikan arti yang besar terhadap organ-organ lainnya seperti jumlah tongkol dan berat tongkol karena

energi yang dihasilkan lebih banyak ditujukan untuk pertumbuhan vegetatif tanaman.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan, dapat disusun kesimpulan sebagai berikut:

1. Varietas King Sweet dan varietas Chia Tai berpotensi dikembangkan sebagai varietas jagung semi, dan perlu diuji lebih lanjut.
2. Emaskulasi saat malai bunga jantan muncul memberikan pengaruh yang lebih baik terhadap jumlah tongkol tanpa klobot per tanaman
3. Interaksi antara varietas dengan saat emaskulasi tidak berpengaruh terhadap semua komponen pengamatan

DAFTAR PUSTAKA

- Bari, A., Sjarkani Musa., Endang Syamsuddin. 1974. *Pengantar Pemuliaan Tanaman*. Departemen Agronomi. Fakultas Pertanian Institut Pertanian Bogor, Bogor.
- Bautista, K., Ofelia, and C.Y. Petch, 1983. *Yong cob corn: Suitable, nutritive value and a optimum stage of maturity*. The Philippines Agriculturist Vol. 66 no. 9: 232 –244
- Bewlew, J.D, and M. Black, 1985. *Seeds Physiology, Development and Germination*. Plenum Press, New York.
- Gaspersz, V., 1991. *Teknik Analisis Dalam Penelitian Percobaan*. Tarsito, Bandung. 623 hal.
- Goenawan, W., 1988. *Pengaruh Populasi Tanaman dan Pembuangan Bunga Jantan (Detassel) Terhadap Produksi Jagung Semi (Baby Corn) Pada Jagung Manis (Zea mays saccharata)*. Skripsi. Jurusan Budidaya Pertanian, Fakultas Pertanian IPB, Bogor.
- Indriati, I. 1999. *Evaluasi Penampilan Enam Populasi Jagung Semi Pada Seleksi Daur Ulang Siklus Pertama*. Skripsi. Jurusan Budidaya Pertanian, Faperta IPB. Bogor. 48 hal. (Tidak dipublikasikan)
- Koswara, J. 1985. *Diktat Jagung*. Jurusan Budidaya Pertanian. Faperta IPB. Bogor.
- Listiyowatii, E., 1992. *Cerahnya Prospek Baby Corn Kita*. Trubus No.268 Tahun XXIII. 1 Maret 1992. Hal 4-7

- Makmur, A. 1988. *Pengantar Pemuliaan Tanaman Hortikultura*. Institut Pertanian Bogor. PT. Nina Aksara, Jakarta.
- Riani, N., R. Amir, M. Akil dan E.O. Momuat. 2001. *Pengaruh berbagai takaran nitrogen terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman jagung hibrida dan bersari bebas*. *Risalah Penelitian Jagung dan Serealia Lain*, Vol. 5 : 21 – 25.
- Rukmana, R., 1997. *Budidaya Baby Corn*. Kanisius, Yogyakarta.
- Sitompul, S.M. dan B. Guritno, 1995. *Analisis Pertumbuhan Tanaman*. Fakultas Pertanian Universitas Gadjah Mada. Gadjah Mada University Press.
- Steel, R.G.D. dan J.H. Torrie, 1989. *Prinsip dan Prosedur Statistika : Suatu Pendekatan Biometrik*. Terjemahan Bambang Sumantri (IPB). PT Gramedia, Jakarta. 748 hal.
- Sugandi, E. dan Sugiarto, 1994. *Rancangan Percobaan : Teori dan Aplikasi*. Andi Offset, Yogyakarta. 236 hal.
- Suseno, H., 1981. *Fisiologi Tumbuhan dan Beberapa Aspeknya*. Departemen Botani Fakultas Pertanian, Institut Pertanian Bogor.
- 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.
- Williams, C.N. and K.T. Joseph, 1974. *Climate Soil and Crop Production In the Humid Tropics*. Oxford University Press, London.
- Yatim, W. 1991. *Genetika*. Penerbit Tarsito, Bandung.
- Yudiwanti., S.G. Budiarti, dan Wahyono, 2007. *Potensi Jagung Varietas Lokal sebagai Jagung Semi*. *Prosiding Seminar Nasional Bioteknologi dan Pemuliaan Tanaman*, Tanggal 1-2 Agustus 2006. Departemen Agronomi dan Hortikultura Faperta IPB Bogot. Hal 376-379.