

SKRIPSI

**PERTUMBUHAN DAN PRODUKSI JAGUNG MANIS
HIBRIDA GENERASI F1 DAN F2**

***GROWTH AND PRODUCTION OF HYBRID SWEET
CORN OF F1 AND F2 GENERATION***



**Marlina
05071181621011**

**PROGRAM STUDI AGROEKOTEKNOLOGI
JURUSAN BUDIDAYA PERTANIAN
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS SRIWIJAYA
2020**

SUMMARY

Marlina. Growth and Production of Hybrid Sweet Corn of F1 and F2 Generation (Supervised by **E.S. Halimi** and **Zaidan**).

This study aims to determine growth and production of F2 generation of hybrid sweet corn as compared to the original F1 generation. This research was conducted in farm-land are at Jl. Gang Lampung 1, Indralaya Utara District, Ogan Ilir Regency starting from December 2019 to March 2020. The plants were planted in ear-to row pattern and utilized a Randomized Block Design (RBD), with 3 replications as blocks. The research consisted of two treatments, namely F1 (F1 hybrid sweet corn of varieties Bonanza) and F2 (Population of their F2 generation). The parameters observed were plant height, ear length, ear diameter, ear weight with husk, weight of ear without husk, sugar content, preference test, number of seeds and weight of seeds. The results showed that the height of sweet maize at the age of 30 day after planting to 90 day after planting, ear length, ear diameter, weight of cob with husk and weight of cob without husk on sweet corn of F2 descent decreased significantly, whereas there was a non-significant decrease in plant height variables aged 20 day after planting, the height diversity value of plants aged 30 day after planting to 90 day after planting, the value of ear length variability, ear diameter, weight of cob with husk and weight of cob without husk. In addition, the results of the study also showed that sweet corn breeds F1 descendants had sweeter and higher sugar content and preferences for sweetcorns from F2 breeds.

Keywords: *F1-F2-generations, growth, hybrid, production, sweet-corn.*

RINGKASAN

Marlina. Pertumbuhan dan Produksi Jagung Manis Hibrida Generasi F1 dan F2 (Dibimbing oleh **E.S. Halimi** dan **Zaidan**).

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pertumbuhan dan produksi jagung manis hibrida generasi F2, dibandingkan dengan generasi F1-nya. Penelitian dilakukan pada lahan pertanian di wilayah Gang Lampung 1, Kecamatan Indralaya Utara, Kabupaten Ogan Ilir dimulai pada bulan Desember 2019 sampai Maret 2020. Metode yang digunakan pada penelitian ini yaitu menggunakan pola penanaman dengan metode tongkol baris dan rancangan yang digunakan adalah Rancangan Acak Kelompok (RAK) terdiri dari 2 perlakuan yang diulang sebanyak 3 kali yaitu F1= Populasi jagung manis hibrida varietas Bonanza F1 dan F2= Populasi jagung manis generasi F2. Parameter yang diamati yaitu tinggi tanaman, panjang tongkol, diameter tongkol, berat tongkol berkelobot, berat tongkol tanpa kelobot, kadar gula, uji kesukaan, jumlah benih dan berat benih. Hasil penelitian menunjukkan bahwa tinggi jagung manis pada umur 30 HST sampai 90 HST, panjang tongkol, diameter tongkol, berat tongkol berkelobot dan berat tongkol tanpa kelobot pada jagung manis keturunan F2 mengalami penurunan secara signifikan, sedangkan terjadi penurunan secara non signifikan pada peubah tinggi tanaman umur 20 HST, nilai keragaman tinggi tanaman umur 30 HST sampai 90 HST, nilai keragaman panjang tongkol, diameter tongkol, berat tongkol berkelobot dan berat tongkol tanpa kelobot. Selain itu, hasil penelitian juga menunjukkan bahwa jagung manis keturunan F1 memiliki kadar gula dan kesukaan yang lebih manis dan tinggi dibandingkan jagung manis keturunan F2.

Kata kunci : *Generasi F1- F2, hibrida, jagung-manis, pertumbuhan, produksi.*

SKRIPSI

**PERTUMBUHAN DAN PRODUKSI JAGUNG MANIS
HIBRIDA GENERASI F1 DAN F2**

***GROWTH AND PRODUCTION OF HYBRID SWEET
CORN OF F1 AND F2 GENERATION***

**Sebagai Syarat Untuk Mendapatkan Gelar
Sarjana Pertanian Pada Fakultas Pertanian
Universitas Sriwijaya**



**Marlina
05071181621011**

**PROGRAM STUDI AGROEKOTEKNOLOGI
JURUSAN BUDIDAYA PERTANIAN
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS SRIWIJAYA
2020**

LEMBAR PENGESAHAN

**PERTUMBUHAN DAN PRODUKSI JAGUNG MANIS
HIBRIDA GENERASI F1 DAN F2**

SKRIPSI

Sebagai Syarat Untuk Mendapatkan Gelar Sarjana Pertanian
Pada Fakultas Pertanian Universitas Sriwijaya

Oleh:

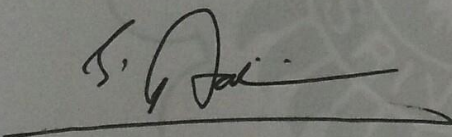
Marlina

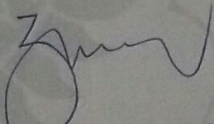
05071181621011

Indralaya, November 2020

Pembimbing I

Pembimbing II

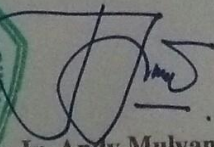

Dr. Ir. E. S. Halimi, M. Sc.
NIP. 196209221988031004


Dr. Ir. Zaidan, M. Sc.
NIP. 195906211986021001

Mengetahui,

Dekan Fakultas Pertanian

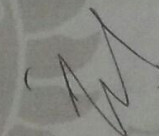
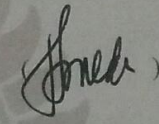
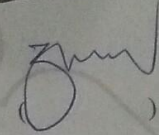
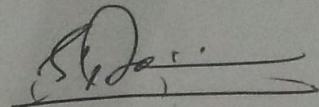



Prof. Dr. Ir. Andy Mulyana, M. Sc.
NIP. 196012021986031003

Skripsi dengan judul "Pertumbuhan dan Produksi Jagung Manis Hibrida Generasi F1 dan F2" oleh Marlina telah dipertahankan di hadapan Komisi Penguji Skripsi Fakultas Pertanian Universitas Sriwijaya pada tahun 2020 dan telah diperbaiki sesuai saran dan masukan dari tim penguji.

Komisi Penguji


1. Dr. Ir. E. S. Halimi, M.Sc
NIP. 196209221988031004
Ketua
2. Dr. Ir. Zaidan, M.Sc.
NIP. 195906211986021001
Sekretaris
3. Dr. Ir. Mery Hasmeda, M.Sc
NIP. 196303091987032001
Anggota
4. Dr. Ir. Dwi Putro Priyadi, M.Sc
NIP. 195512231985031001
Anggota



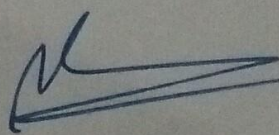
Indralaya, November 2020

Mengetahui,

Ketua Jurusan
Budidaya Pertanian
Agroteknologi


Dr. Ir. Firdaus Sulaiman, M.Si
NIP. 195908201986021001

Ketua Program Studi


Dr. Ir. Munandar, M.Agr
NIP. 196012071985031005



PERNYATAAN INTEGRITAS

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Marlina

NIM : 05071181621011

Judul : Pertumbuhan dan Produksi Jagung Manis Hibrida Generasi F1 dan F2

Menyatakan bahwa semua data dan informasi yang dimuat dalam skripsi ini merupakan hasil penelitian saya sendiri di bawah supervisi pembimbing, kecuali yang disebutkan dengan jelas sumbernya dan bukan hasil penjiplakan/plagiasi. Apabila di kemudian hari ditemukan adanya unsur plagiasi dalam skripsi ini, maka saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar dari Universitas Sriwijaya.

Demikian pernyataan ini saya buat dalam keadaan sadar dan tidak mendapat paksaan dari pihak manapun.



Indralaya, November 2020



Marlina

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT atas segala rahmat serta karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan judul “Pertumbuhan dan Produksi Jagung Manis Hibrida Generasi F1 dan F2”. Penulis menyadari bahwa dari mulai penelitian hingga penelitian selesai serta dalam penulisan skripsi banyak orang-orang yang terlibat dan senantiasa memberi semangat, do’a, saran dan bantuannya. Oleh sebab itu, penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada:

1. Bapak Dr. Ir. Entis Sutisna Halimi, M.Sc dan Bapak Dr. Ir. Zaidan, M.Sc selaku dosen pembimbing skripsi, Ibu Dr. Ir. Mery Hasmeda, M.Sc dan Bapak Dr. Ir. Dwi Putro Priadi, M.Sc selaku penguji skripsi yang telah sabar membimbing, memberi saran dan banyak membantu dari mulai perencanaan penelitian, pelaksanaan penelitian hingga dalam penyusunan dan penulisan skripsi sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.
2. Keluarga tercinta terutama Ibu yang tiada henti mendo’akan Penulis disetiap sujudnya dan almarhum Bapak terima kasih atas dukungan dan do’anya selama ini semoga Bapak tenang dialam sana dan juga kakak-kakak dan keponakan penulis yaitu Asma Wani, Eni Kanisah, Sopyan Kamel, Aziz, Soleha Turrahma, Korla Tuzzahro, Kholifah Tulnapsia dan Nazihah Nia Ramadhani serta keluarga besar yang selalu setia memberikan do’a dan dukungan moril maupun materil kepada penulis.
3. Semua Dosen yang telah memberi ilmunya yang tidak bisa Penulis tuliskan satu persatu.
4. Seluruh teman-teman yang menemani suka maupun duka terutama Lena Weni, Rismahani Ulina Lubis, Saputri Neli Pertiwi, Siti Munawaroh, Mira Ayu Kholifah dan Mutiara Indah Permata yang banyak membantu Penulis dari mulai penelitian hingga penelitian selesai.
5. Om Nayar, Bundo kosan, Restu yang Penulis anggap seperti keluarga sendiri selama diperantauan, Penulis juga berterima kasih kepada Sahrul

Muhammad Attanzil, Febylia Putri Utami, Bapak Ilham, Bapak Edi dan Bapak Herman yang telah banyak membantu dan menjaga jagung selama penelitian.

6. Seluruh teman-teman seangkatan Program Studi Agroekoteknologi 2016 terkhusus Syifaul Husna, Pentinur, Siti Angrum Sari, Dwi Miftahul jannah, Lusita Meymi Andesta, Mbak Nurul dan Kiki, UBS-Unsri Breeding Squad (Mbak Putri Amelia, Habibah, Juni, Mbak Uswa, Kak Habibulloh dan Kak Aditya), Siti Khodijah, kak Chika, kak Olif, kak Viyo, kak Pina, Ujuk Kana Kurnia, Bibik Pitriya dan Bijuk Riska Sari atas dukungan serta do'a nya selama ini sehingga penulis bisa menyelesaikan skripsi ini.
7. Admin AET Mbak Diani, pihak laboratorium Fisiologi Tanaman dan pihak laboratorium Teknologi Benih

Akhir kata, Penulis menyadari bahwa banyak kekurangan dalam penulisan skripsi ini, oleh karena itu saran dan kritikan dari pembaca yang sifatnya membangun sangat diharapkan dalam penyempurnaan skripsi ini.

Indralaya, November 2020

Marlina

RIWAYAT HIDUP

Penulis dilahirkan di Desa Sungai Baung pada tanggal 5 Februari 1997. Penulis merupakan anak bungsu dari tiga bersaudara. Ayah penulis bernama M.Toyeb (Alm) dan Ibu bernama Ratna. Penulis beralamat di kampung 2 desa Sungai Baung, kecamatan Rawas Ulu, Kabupaten Musi Rawas Utara. Riwayat pendidikan penulis yaitu pada tahun 2010 lulus dari SD Negeri 2 Sungai Baung, kemudian melanjutkan di SMP Negeri Surulangun Musi Rawas Utara lulus tahun 2013 dan SMA Negeri Surulangun Musi Rawas Utara lulus tahun 2016. Pada bulan Agustus 2016 penulis diterima di Program Studi Agroekoteknologi, Jurusan sBudidaya Pertanian, Fakultas Pertanian, Universitas Sriwijaya melalui jalur SNMPTN.

Pengalaman organisasi penulis selama menjadi Mahasiswa adalah sebagai Staf Ahli Kerohanian HIMAGROTEK Universitas Sriwijaya periode 2017–2018, anggota SOSMAS (Sosial Masyarakat) HIMAGROTEK Universitas Sriwijaya tahun 2016 dan Kepala Departemen PPSDM (Pengembangan Pendidikan Sumber Daya Manusia) di Ikatan Keluarga Mahasiswa MURATARA periode 2017-2018. Selain itu, penulis juga pernah menjadi Asisten Dosen Mata Kuliah Dasar-Dasar Agronomi pada tahun 2018 dan Asisten Dosen Mata Kuliah Teknologi Benih Tanaman Tahunan pada tahun 2018.

DAFTAR ISI

	Halaman
KATA PENGANTAR	viii
RIWAYAT HIDUP	x
DAFTAR ISI	xi
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR TABEL	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xv
BAB 1. PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Tujuan	2
1.3. Hipotesis	2
BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA	3
2.1. Tanaman Jagung Manis	3
2.1.1. Klasifikasi Tanaman Jagung Manis	3
2.1.2. Botani Tanaman Jagung Manis	3
2.1.3. Syarat Tumbuh Tanaman Jagung Manis	5
2.2. Pemuliaan Jagung	5
BAB 3. PELAKSANAAN PENELITIAN	7
3.1. Tempat dan Waktu	7
3.2. Bahan dan Alat	7
3.3. Metode Penelitian	7
3.4. Materi Genetik	7
3.5. Cara Kerja	9
3.5.1. Persiapan Benih Generasi F2 Jagung Manis	9
3.5.2. Persiapan Lahan Tanam	9
3.5.3. Penanaman	9
3.5.4. Pemeliharaan Tanaman	9
3.5.5. Pemupukan	9
3.5.6. Panen	10

3.5.7. Pengamatan	10
3.6. Peubah yang Diamati.....	10
3.6.1. Tinggi Tanaman	10
3.6.2. Panjang Tongkol.....	10
3.6.3. Diameter Tongkol.....	11
3.6.4. Berat Tongkol Berkelobot.....	11
3.6.5. Berat Tongkol Tanpa Kelobot.....	11
3.6.6. Kadar Gula	11
3.6.7. Uji Kesukaan	11
3.6.8. Jumlah Benih.....	11
3.6.9. Berat Benih.....	11
3.7. Analisis Data.....	12
BAB 4. HASIL DAN PEMBAHASAN	13
4.1. Hasil.....	13
4.1.1. Tinggi Tanaman	14
4.1.2. Diameter Tongkol, Panjang Tongkol dan Berat Tongkol.....	17
4.1.3. Kadar Gula dan Uji Kesukaan.....	21
4.1.4. Jumlah Benih.....	22
4.1.5. Berat Benih.....	22
4.2. Pembahasan	24
BAB 5. KESIMPULAN DAN SARAN	27
5.1. Kesimpulan	27
5.2. Saran	27
DAFTAR PUSTAKA	28

DAFTAR GAMBAR

Halaman

Gambar.2.1	Akar Jagung	4
Gambar.2.2.	Bagian-Bagian Jagung.....	4
Gambar.3.1.	Kondisi Pertanaman Asal Benih F2 dipetani, Tongkol dan Benih Jagung Generasi F2 dan Benih F1 yang dibeli pada Toko Pertanian	8
Gambar.4.1.	Rata-Rata Tinggi Tanaman Jagung Manis Hibrida Generasi F1 dan F2	14
Gambar.4.2.	Kondisi Pertanaman Jagung Manis Hibrida Generasi F1 dan F2 Umur 45 Hari pada Blok I, Blok II dan Blok III.....	16
Gambar.4.3.	Rata-Rata Diameter Tongkol, Panjang Tongkol, Berat Tongkol Berkelobot dan Berat Tongkol Tanpa Kelobot Jagung Manis Hibrida Generasi F1 dan F2.....	17
Gambar.4.4.	Dokumentasi Peubah Panjang Tongkol, Diameter Tongkol, Berat Tongkol Berkelobot dan Tanpa Kelobot.....	20
Gambar.4.5.	Nilai Rerata Jumlah Benih Sangat Keriput dan Jumlah Benih Keriput Jagung Manis Hibrida Generasi F1 dan F2.....	22
Gambar.4.6.	Nilai Rerata Berat Benih Sangat Keriput dan Berat Benih Keriput Jagung Manis Hibrida Generasi F1 dan F2.....	23
Gambar.4.7.	Benih Generasi F3 yang dihasilkan dalam Penelitian yang belum dipipil, Benih yang Sangat Keriput dan Benih Keriput ..	24

DAFTAR TABEL

Halaman

Tabel 3.1. Ketersediaan dan Asal Benih yang digunakan dalam Penelitian	8
Tabel 4.1. Rekapitulasi F_{max} Hitung untuk Menguji Kesamaan Keragaman dan Nilai T-Hitung pada Masing-Masing Peubah yang Diamati.....	13
Tabel 4.2. Nilai dan uji kesamaan keragaman tinggi tanaman jagung manis Hibrida generasi F1 dan F2.....	15
Tabel 4.3. Nilai dan Uji Kesamaan Keragaman Panjang Tongkol, Diameter Tongkol, Berat Tongkol Berkelobot dan Tongkol Tanpa Kelobot Jagung Manis Hibrida Generasi F1 dan F2	18
Tabel 4.4. Nilai Rerata Kadar Gula dan Uji Kesukaan Jagung Manis Hibrida Generasi F1 dan F2.....	21

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1. Denah dan Pola Penanaman Penelitian	31
Lampiran 2. Formulir Uji Kesukaan.....	34
Lampiran 3. Data dan Hasil Pengolahan SAS.....	35
Lampiran 4. Deskripsi Jagung Manis Varietas Bonanza	48

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Jagung manis adalah salah satu tanaman semusim dan tanaman pangan. Selain itu, tanaman ini juga tergolong tanaman sereal dan banyak dikonsumsi oleh masyarakat setelah padi. Jagung manis memiliki rasa yang lebih manis dari jagung lainnya sehingga umumnya dikonsumsi pada saat masih muda (Masruhing *et al.*, 2018). Secara umum, jagung memiliki kandungan gula yang lebih rendah dari jagung manis yaitu 2% - 3% sedangkan jagung manis mengandung 5% - 6% (Silalahi *et al.*, 2018). Jagung manis dipanen pada umur 60–70 hari atau sesuai dengan permintaan pasar (Jurhana *et al.*, 2017).

Produksi jagung manis dalam negeri belum memenuhi kebutuhan pasar. Badan Pusat Statistik (2015) mencatat bahwa produksi jagung manis di Indonesia pada tahun 2012 mencapai 19.387.022 ton, namun produksi menurun pada tahun 2013 yaitu 18.511.853 ton. Umumnya harga jagung manis dipasaran relatif tinggi dengan permintaan pasar yang terus meningkat menjadi salah satu peluang bagi petani untuk mengembangkan usaha jagung manis.

Kendala dalam pengembangan tanaman jagung manis salah satunya yaitu sebagian petani tidak mampu membeli benih jagung manis hibrida dikarenakan mahalnnya harga benih yang terdapat di pasaran. Kisaran harga dipasaran dari benih F1 hibrida adalah Rp. 40.000 sampai Rp. 70.000/kg (Koes dan Arief, 2015). Hal tersebut dikarenakan benih jagung manis yang dihasilkan merupakan benih impor.

Secara umum, jagung hibrida dapat menghasilkan jumlah biji yang banyak dengan bobot yang tinggi. selain itu, jagung hibrida mampu menghasilkan tanaman maupun tongkol yang seragam dan tahan terhadap hama maupun penyakit (Nugroho dan Suyadi, 2013). Namun, benih dari jagung tersebut tidak dapat ditanam kembali sebagai sumber benih, karena apabila ditanam kembali maka akan menghasilkan tanaman yang rata-rata tidak seragam (Simamora *et al.*, 2018). Hal tersebut juga dijelaskan (Moentono, 2018) apabila benih F2 ditanam kembali maka akan menghasilkan tanaman yang rata-rata hasilnya tidak sama

dengan generasi F1. Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Calderon *et al.* (1990; Koes dan Arief, 2015) bahwa penggunaan benih F2 menyebabkan penurunan produksi sekitar 42%. Berdasarkan uraian diatas, maka penulis tertarik untuk melakukan penelitian mengenai penanaman jagung manis generasi F2.

1.2. Tujuan

Tujuan dari penelitian ini yaitu untuk mengetahui pertumbuhan dan produksi jagung manis hibrida generasi F2, dibandingkan dengan generasi F1-nya.

1.3 Hipotesis

Diduga pertumbuhan dan produksi tanaman jagung manis generasi F2 mengalami penurunan yang masih dapat diterima.

DAFTAR PUSTAKA

- Acquaah, G. 2012. *Principles of Plant Genetics and Breeding*. Maryland USA: Wiley Blackwell.
- Azrai, M., Mejaya, M, J dan Yasin, M, H, G. 2012. *Pemuliaan Jagung Khusus*. Balai Penelitian Tanaman Serealia, Maros.
- Bender, F, E., Douglass, L, W dan Kramer, A. 1989. *Statistical Methods for Food and Agriculture*. New York: Food Product Press.
- BPS RI. 2015. *Statistik Indonesia*. Badan Pusat Statistik Republik Indonesia: Jakarta.
- Devina, C, E., Ramayana, A, S dan Rusdiansyah. 2019. Studi Pola Segregasi Karakter Morfologi – Agronomi Tanaman Padi Hasil Persilangan Kultivar Pandan Ungu x Roti Pada F₂. *Jurnal Agroekoteknologi Tropika Lembab* [online], 1 (2), 88-92.
- Firdaos, E, R., Jaenun, M., Saptadi, D dan Sugiharto, A, N. 2018. Keragaman Karakter Komponen Hasil Beberapa Populasi S₄ Jagung Manis (*Zea mays* L. *saccharata* Sturt). *Jurnal Produksi Tanaman* [online], 6 (3), 502-510.
- Iriany, R, N., Yasin, M dan Takdir, A. 2008. *Asal, Sejarah, Evolusi, dan Taksonomi Tanaman Jagung*. Balai Penelitian Tanaman Serealia, Maros.
- Jurhana., Made, U dan Madauna, I. 2017. Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Jagung Manis (*Zea Mays Saccharata*) pada Berbagai Dosis Pupuk Organik. *Jurnal Agrotekbis* [online], 5 (3), 324 – 328.
- Khairiyah., Khadijah, S., Iqbal, M., Erwan, S., Norlian dan Mahdiannoor. 2017. Pertumbuhan dan Hasil Tiga Varietas Jagung Manis (*Zea Mays Saccharata* Sturt) terhadap Berbagai Dosis Pupuk Organik Hayati pada Lahan Rawa Lebak. *Jurnal Ziraa'ah* [online], 42 (3), 230-240.
- Koes, F dan Arief, R. 2015. *Pengaruh Penggunaan Benih Generasi F₂ dan F₃ terhadap Produktivitas Jagung Hibrida Silang Tiga Jalur*. Prosiding Seminar Nasional Serealia, 495-501.
- Masruhing, B., Hasrianti dan Abdullah, A. A. 2018. Respon Pertumbuhan dan Produksi Tanaman Jagung Manis (*Zea Mays Saccharata* Sturt) pada Berbagai Dosis Pupuk Kandang dan Pupuk Organik Cair. *Jurnal Agrominansia* [online], 3 (2), 141-149.
- Moentono, M, D. 2018. *Pembentukan dan Produksi Benih Varietas Hibrida*. Balai Penelitian Tanaman Pangan Sukamandi.

- Murti, R. H., Wardoyo, H dan Toekidjo. 2006. Penampilan Galur-Galur Tomat F5. *Jurnal Ilmu Pertanian* [online], 13 (2), 117-129.
- Nugroho, W, P., Barmawi, M dan Sa'diyah. 2013. Pola Segregasi Karakter Agronomi Tanaman Kedelai (*Glycine max* (L.) Merrill) Generasi F2 Hasil Persilangan Yellow Bean dan Taichung. *Jurnal Agrotek* [online], 1 (1), 38-44.
- Nugroho, B dan Suyadi, A. 2013. Keragaan Progeni Pertama (S1) Cultivar Jagung Lokal Srowot dalam Rangka Perakitan Jagung Hibrida (*Zea Mays* L.) Lokal Banyumas. *Jurnal Agritech* [online], 25 (2), 52 – 59.
- Oesman, R. 2017. Efisiensi Penggunaan Pupuk Anorganik akibat Penggunaan Pupuk Organik terhadap Pertumbuhan dan Produksi Tanaman Jagung (*Zea Mays* L.) di Tanah Ultisol. *Jurnal Pertanian Tropik* [online], 4 (2), 122-129.
- Paeru, R. H dan Dewi, T. Q. 2017. *Panduan Praktis Budidaya Jagung*. Bogor: Penebar Swadaya.
- Rahmawati, D., Yudistira, T dan Mukhlis, S. 2014. Uji *Inbreeding Depression* Terhadap Karakter Fenotipe Tanaman Jagung Manis (*Zea Mays* Var. *Saccharata* Sturt) Hasil *Selfing* dan *Open Pollinated*. *Jurnal Ilmiah Inovasi* [online], 14 (2), 145-155.
- Riwandi., Handajaningsih, M dan Hasanudin. 2014. *Tehnik Budidaya Jagung Dengan Sistem Organik Di Lahan Marjinal*. Bengkulu: Unib Press.
- Saputri, T, Y., Hikam, S dan Tomotiwu, P, B. 2013. Pendugaan Komponen Genetik, Daya Gabung, dan Segregasi Biji pada Jagung Manis Kuning Kisut. *Jurnal Agrotek Tropika* [online], 1 (1), 25 – 31.
- Silalahi, P. L. H., Syafrinal dan Yetti, H. 2018. Respon Pertumbuhan dan Produksi Tanaman Jagung Manis (*Zea Mays Saccharata* Sturt.) terhadap Pemberian Kompos Kulit Buah Kopi dan NPK. *JOM Faperta UR* [online], 5 (2), 1-12.
- Simamora, R. R. A., Nuraini, A., Kadapi, M dan Ruswandi, D. 2018. Kualitas Benih Jagung Manis Calon Tetua Hibrida Unpad setelah Empat Bulan Penyimpanan. *Jurnal Pertanian Agros* [online], 20 (2), 79-88.
- Simanungkalit, F, D., Bangun, M, K dan Nuriadi, I. 2014. Respon Pertumbuhan dan Produksi Beberapa Varietas Tanaman Jagung (*Zea mays* L.) terhadap Pemberian Pupuk P dan K. *Jurnal Online Agroekoteknologi* [online], 2 (4), 813-824.
- Subardja, V., Muharam dan Nugraha. S. 2017. Karakteristik Pertumbuhan dan Hasil Jagung Manis dilahan Marginal dengan Dosis Pemupukan N yang Berbeda. *Jurnal Agrotek Indonesia* [online], 2 (1), 7-12.

- Subekti, N, A., Syafruddin., Efendi, R dan Sri, S. 2007. *Morfologi Tanaman dan Fase Pertumbuhan Jagung*. Balai Penelitian Tanaman Serealia, Maros.
- Surtinah. 2008. Waktu Panen yang Tepat Menentukan Kandungan Gula Biji Jagung Manis (*Zea mays saccharata*). *Jurnal Ilmiah Pertanian* [online], 4 (2), 1-7.
- Syafruddin., Faesal dan Akil, M. 2007. *Pengelolaan Hara pada Tanaman Jagung*. Balai Penelitian Tanaman Serealia, Maros.
- Syukur, M dan Azis, R. 2013. *Jagung Manis*. Jakarta: Penebar Swadaya
- Syukur, M dan Rifianto, A. 2013. *Jagung Manis*. Jakarta: Penebar Swadaya.
- Syukur, M., Sujiprihati, S dan Yuniarti, R. 2012. *Tehnik Pemuliaan Tanaman*. Jakarta: Penebar Swadaya.
- Tanty, H. 2011. Evaluasi Daya Gabung Persilangan Jagung Dengan Metode Diallel. *Jurnal ComTech* [online]. 2 (2), 1099-1106.

