

**RESPONS PERTUMBUHAN BEBERAPA VARIETAS
TANAMAN JAGUNG MANIS (*Zea mays saccharata sturt*)
TERHADAP JENIS PUPUK ORGANIK**

RIFKI WAHYUDI



**FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PALEMBANG
PALEMBANG**

2018

**RESPONS PERTUMBUHAN BEBERAPA VARIETAS
TANAMAN JAGUNG MANIS (*Zea mays saccharata sturt*)
TERHADAP JENIS PUPUK ORGANIK**

**RESPONS PERTUMBUHAN BEBERAPA VARIETAS
TANAMAN JAGUNG MANIS (*Zea mays saccharata sturt*)
TERHADAP JENIS PUPUK ORGANIK**

oleh

RIFKI WAHYUDI

422104030

SKRIPSI

**Sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar
Sarjana pertanian**

Pada

**PROGRAM STUDI AGROTEKNOLOGI FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PALEMBANG**

PALEMBANG

2018

Motto :

“Hai Orang-orang yang beriman, bersabarlah kamu dan kuatkanlah kesabaranmu dan tetaplah bersiap siaga dan bertakwa kepada Allah, supaya kamu beruntung”(QS. Ali ‘imran ayat 200)

Skripsi ini kupersembahkan kepada :

- ❖ Ayah saya Azalyas dan Ibu Aziz yang Selalu
- ❖ Dosen pembimbing dan dosen penguji yang telah membimbing dan memberikan motivasi pada saya untuk menyelesaikan skripsi ini
- ❖ memberikan semangat, dorongan dan do'a serta kasih sayang yang di cუahkan untuk keberhasilanku
- ❖ Keluargaku dan saudariku tersayang (Dessi Angreini, Shawitri Wahyuni) yang tak henti-henti memberikan semangat dan dukungan kepadaku.
- ❖ Seseorang yang akan menjadi pendamping hidupku kelak
- ❖ Sahabat dan teman-temanku (Satria pratama s, Feni Agusty, Ivo Ravenia, Sepriadi, Muhammad Akis, Ardiansyah, Husyahada, Desi Jumila, Dona Novianti, Destak Satria)
- ❖ Almamater kutercinta

RINGKASAN

RIFKI WAHYUDI. Respons Pertumbuhan Beberapa Varietas Tanaman Jagung Manis (*Zea mays saccharata Sturt*) Terhadap Jenis Pupuk Organik. Di Bimbing Oleh (**Minwal dan Rosmiah**).

Penelitian ini telah dilaksanakan di salah satu lahan milik masyarakat yang terletak di Jln. H.M. Asyik Aqil RT. 49 RW. 17 Kel. Sukajadi. KM. 16 Kec. Talang Kelapa Kabupaten Banyuasin kota Palembang. Waktu penelitian di laksanakan pada bulan Juni sampai Agustus 2018. Metode penelitian ini menggunakan Rancangan Petak Terbagi (*Split Plot Design*) dengan 9 kombinasi perlakuan yang di ulang sebanyak 3 kali sehingga terdapat 27 petak dan masing-masing dengan 5 tanaman contoh. Faktor-faktor yang diteliti dalam penelitian meliputi Varietas Tanam Jagung Manis V1= Bonanza V2= Gembira V3 = Sagita, Jenis Pupuk Organik J0= Tanpa Pupuk (Kontrol) J1= Kompos Kotoran Ayam J2= Kompos Kotoran Kambing. Peubah yang di amati dalam penelitian ini adalah Tinggi Tanaman(cm), Jumlah Daun(helai), Luas Daun(cm), Panjang Daun(cm) dan Panjang Akar(cm). Secara tabulasi perlakuan interaksi varietas Gembira dengan pupuk organik kotoran kambing menghasilkan pertumbuhan jagung manis (*Zea mays sacacharata Sturt*) tertinggi.

Kata Kunci : Varietas, pupuk kotoran kambing, pupuk kotoran ayam

SUMMARY

RIFKI WAHYUDI. The respons of growing some varieties os sweet corn plant (*Zea mays saccharata sturt*) on types of organic fertilizer, guided by (**Minwal and Rosmiah**)

This research has done in one of land belonging to the community that located in H.M. Asyik Aqil street Rt. 49 Rw. 07 Kel. Sukajadi Kec. Talang Kelapa Km. 16 district of Banyuasin in Palembang city. The research time held on Juny until August 2018 this research method use split plot design with 9 combintion of treatment that repeated three times so that there are 27 plots and each plot with 5 example of plants, the faktor that investigated in this research consist of varieties of sweet corn plant : such as V1 = Bonanza V2 = Gembira V3 = Sagita yhe kinds of organic fertilizer : such as J0 = without fertilizer (control) J1 = compost of chicken manure J2 = compost of goat manure the variable observed in this research were plant height (cm). in tabulation of treatment interaction varieties of gembira with compost of goat manure produce the highest growing of sweet corn (*Zea mays saccahrata Sturt*) highest.

Keywords : Varieties, Goat Manure, Chicken Manure fertilizer

HALAMAN PENGESAHAN

**RESPONS PERTUMBUHAN BEBERAPA VARIETAS
TANAMAN JAGUNG MANIS (*Zea mays saccharata Sturt*)
TERHADAP JENIS PUPUK ORGANIK**

Oleh

RIFKI WAHYUDI

422014030

Telah dipertahankan pada ujian 30 Agustus 2018

Pembimbing Utama,



Ir. Minwal, M.Si

Pembimbing Pendamping,



Ir. Rosmiah, M.Si

Palembang, September 2018

Fakultas Pertanian

Universitas Muhammadiyah Palembang

Dekan,



Dr. Ir. Gusmiatun, MP

NBM/NIDN. 727236/0016086901

HALAMAN PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini, :

Nama : Rifki Wahyudi
Tempat/Tanggal lahir : Palembang, 20 Juni 1995
NIM : 422014030
Program Studi : Agroteknologi
Perguruan Tinggi : Universitas Muhammadiyah Palembang
Menyatakan Bahwa :

1. Skripsi ini adalah hasil karya saya dan disusun sendiri dengan sungguh-sungguh serta bukan merupakan penjiplakan karya orang lain. Apabila dikemudian hari terbukti bahwa pernyataan ini tidak benar, maka saya sanggup menerima sanksi berupa pembatalan skripsi ini dan segala konsekuensinya
2. Saya bersedia untuk menanggung segala bentuk tuntutan hukum yang mungkin timbul jika terdapat pelanggaran Hak Cipta dalam karya ilmiah saya ini.
3. Memberikan hak kepada perpustakaan Universitas Muhammadiyah Palembang untuk menyimpan, alih media, mengelola dan menampilkan / mempublikasikannya di media secara *fulltext* untuk kepentingan akademis tanpa perlu meminta ijin dari saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan atau penerbit yang bersangkutan.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan tanpa paksaan dari pihak manapun.

Palembang, 23 Agustus 2018




(Rifki Wahyudi)

KATA PENGANTAR

Segala Puji syukur bagi Allah SWT, yang senantiasa membimbing hambahamba Nya. Atas pertolongan dan karunia-Nya penulis dapat menyelesaikan penyusunan skripsi ini tepat pada waktu yang telah ditentukan dengan judul “Respons Pertumbuhan Beberapa Varietas Tanaman Jagung Manis (*Zea mays saccharata Sturt*) Terhadap Pupuk Organik” Sebagai syarat untuk memperoleh gelar sarjana pertanian.

Pada kesempatan ini penulis mengucapkan banyak terima kasih kepada Bapak Ir. Minwal, M.Si selaku Pembimbing Utama dan Ibu Ir. Rosmiah, M.Si selaku Pembimbing Pendamping, serta Ibu Hj Nurbaiti Amir S.E.,S.P.,M.Si dan Berliana Palmasari S.Si., M.Si yang telah memberikan saran, petunjuk, motivasi dan membimbing, dalam menyelesaikan penelitian dan penyusunan skripsi ini.

Akhirnya tidak ada yang sempurna kecuali Allah SWT. Oleh karena itu penulis dengan senang hati menerima dan saran yang konstruktif dalam rangka penyempurnaan skripsi ini. Kiranya skripsi ini dapat bermanfaat bagi kita semua.

Palembang, 23 Agustus 2018

Penulis

RIWAYAT HIDUP

RIFKI WAHYUDI dilahirkan di Palembang Sumatra Selatan pada tanggal, 20 Juni 1995, merupakan anak pertama dari tiga bersaudara dari Ayahanda Azalyas dan Ibunda Aziza.

Pendidikan Sekolah Dasar telah diselesaikan Tahun 2008 di SD Negeri 26 Palembang, Sekolah Menengah Pertama Tahun 2011 di SMP Negeri 22 Palembang, Sekolah Menengah Atas Tahun 2014 di SMA Aisyiyah 1 Palembang. Saya terdaftar sebagai mahasiswa Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Palembang Tahun 2014 Program Studi Agroteknologi.

Penulis juga melaksanakan Magang di PT. Wanamukti Wisesa Tanaman karet dan sawit di Jambi dan penulis juga melaksanakan kuliah kerja nyata (KKN) pada tahun 2018 di Lebung Gajah kota Palembang.

Pada Bulan Juni 2018 melakukan penelitian tentang Respons Pertumbuhan Beberapa Varietas Tanaman Jagung Manis (*Zea Mays Saccharata Sturt*) Terhadap Jenis Pupuk Organik di kebun milik masyarakat bertempat di Jln. H.M. Asyik Aqil RT. 49 RW. 17 Kel. Sukajadi. KM. 16 Kec. Talang Kelapa Kabupaten Banyuasin kota Palembang. Waktu penelitian di laksanakan pada bulan juni sampai Agustus 2018.

DAFTAR ISI

	Halaman
KATA PENGANTAR	x
RIWAYAT HIDUP	xi
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
DAFTAR GAMBAR	xiv
BAB I. PENDAHULUAN	1
A.Latar Belakang.....	1
B.Tujuan Penelitian	3
BAB II. KERANGKA TEORITIS	4
A. Tinjauan Pustaka.....	4
B. Hipotesis	17
BAB III. METODELOGI PENELITIAN	18
A. Tempat dan Waktu	18
B. Bahan dan Alat.....	18
C.Metode Penelitian	18
D.Analisis Statistik	19
E. Cara Kerja.....	20
F. Peubah yang Diamati	24
BAB IV. HASIL DAN PEMBAHASAN	27
A. Hasil	27
B. Pembahasan	37
BAB V. KESIMPULAN DAN SARAN	40
A.Kesimpulan.....	40
B.Saran.....	40
DAFTAR PUSTAKA	41
LAMPIRAN	43

DAFTAR TABEL

	Halaman
1. Daftar Analisis Keragaman (<i>Split Plot Design</i>).....	44
2. Rangkuman Hasil Analisis Ragam Perlakuan terhadap peubah	22
3. Pengaruh Jenis Pupuk Organik Terhadap Tinggi Tanaman (cm)	23
4. Pengaruh Jenis Pupuk Organik Terhadap Jumlah Daun (Helai)	25
5. Pengaruh Jenis pupuk Organik Terhadap luas Daun (cm).....	27
6. Pengaruh Jenis Pupuk Organik terhadap Lilit Batang (cm)	29
7. Pengaruh Jenis pupuk Organik Terhadap Panjang Akar (cm)	31

DAFTAR ISI

	Halaman
KATA PENGANTAR	x
RIWAYAT HIDUP	xi
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
DAFTAR GAMBAR	xiv
BAB I. PENDAHULUAN	1
A.Latar Belakang.....	1
B.Tujuan Penelitian.....	3
BAB II. KERANGKA TEORITIS	4
A. Tinjauan Pustaka.....	4
B. Hipotesis.....	177
BAB III. METODELOGI PENELITIAN	188
A. Tempat dan Waktu.....	188
B. Bahan dan Alat.....	188
C.Metode Penelitian.....	188
D.Analisis Statistik.....	199
E.Cara Kerja.....	200
F. Peubah yang Diamati.....	244
BAB IV. HASIL DAN PEMBAHASAN	277
A. Hasil.....	276
B. Pembahasan.....	37
BAB V. KESIMPULAN DAN SARAN	400
A.Kesimpulan.....	40
B.Saran.....	400
DAFTAR PUSTAKA	41
LAMPIRAN	43

DAFTAR TABEL

	Halaman
1. Daftar Analisis Keragaman (<i>Split Plot Design</i>).....	44
2. Rangkuman Hasil Analisis Ragam Perlakuan terhadap peubah	22
3. Pengaruh Jenis Pupuk Organik Terhadap Tinggi Tanaman (cm)	23
4. Pengaruh Jenis Pupuk Organik Terhadap Jumlah Daun (Helai)	25
5. Pengaruh Jenis pupuk Organik Terhadap luas Daun (cm).....	27
6. Pengaruh Jenis Pupuk Organik terhadap Lilit Batang (cm)	29
7. Pengaruh Jenis pupuk Organik Terhadap Panjang Akar (cm)	31

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
1. Denah Penelitian di lapangan	39
2. Data Tinggi Tanaman(cm)	40
3. Hasil Analisis Keragaman Tinggi Tanaman	40
4. Data Jumlah Daun (helai).....	41
5. Hasil Keragaman Jumlah Daun	41
6. Data Luas Daun (cm).....	42
7. Hasil Keragaman Luas Daun.....	42
8. Data Lilit Batang (cm)	43
9. Hasil Keragaman Lilit Batang.....	43
10. Data Panjang Akar (cm).....	44
11. Hasil Keragaman Panjang Akar	44
12. Hasil Analisis Tanah Sebelum Tanam.....	50

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
1. Mempersiapkan Lahan.....	17
2. Membersihkan Lahan	17
3. Pembuatan Petakan.....	17
4. Pengapuran	17
5. Pencampuran EM4.....	18
6. Pengadukan Semua Bahan	18
7. Penanaman	18
8. Pupuk yang Sudah Jadi	19
9. Pemberian Pupuk	19
10. Penyiraman.....	19
11. Pembumbunan	19
12. Penyiangan	19
13. Pengukuran Tinggi Tanaman (cm).....	20
14. Penghitungan jumlah Daun (helai).....	20
15. Pengukuran Luas Daun (cm).....	21
16. Pengukuran Lilit Batang (cm).....	21
17. Pengukuran Panjang Akar (cm).....	21
18. Pengaruh Varietas Terhadap Tinggi Tanaman(cm).....	24
19. Rata-rata Tinggi Tanaman (cm) Perlakuan Interaksi.....	24
20. Pengaruh Varietas Terhadap Jumlah Daun (helai).....	26
21. Rata-rata Jumlah Daun (helai) Perlakuan Interaksi	26
22. Pengaruh Varietas Terhadap Luas daun (cm)	28
23. Rata-rata Luas Daun (cm) Perlakuan Interaksi	28
24. Pengaruh Varietas Terhadap Lilit Batang (cm).....	30
25. Rata-rata Lilit Batang (cm) Perlakuan Interaksi.....	30
26. Pengaruh Varietas Terhadap Panjang Akar (cm)	32
27. Rata-rata Panjang Akar (cm) Perlakuan Interaksi	32



BAB I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Jagung manis (*Zea mays saccharata Sturt*) merupakan salah satu tanaman pangan yang di konsumsi dan di sukai masyarakat di Indonesia. Rasanya yang manis di bandingkan dengan jagung hibrida dan umur panen yang lebih singkat. Permintaan jagung manis di Indonesia semakin meningkat seiring dengan meningkatnya jumlah penduduk dan meningkatnya kebutuhan baik untuk konsumsi langsung ataupun sebagai bahan baku industri pangan. Oleh karena itu untuk memenuhi permintaan jagung manis diperlukan adanya tindakan untuk meningkatkan produksi tanaman jagung manis (Dinariani *et al.*, 2014).

Pemupukan merupakan suatu tindakan memberikan tambahan unsur hara yang dibutuhkan oleh tanaman. Kegiatan pemupukan penting untuk dilakukan supaya kebutuhan tanaman akan unsur hara dapat terpenuhi sehingga tanaman dapat tumbuh dan berkembang dengan baik. Pupuk yang digunakan dapat berupa pupuk anorganik maupun pupuk organik (Kusuma, 2002).

Pupuk anorganik merupakan pupuk yang dibuat oleh pabrik dengan meramu bahan-bahan kimia anorganik berkadar hara tinggi (Pratama, 2015). Pupuk anorganik biasanya berupa pupuk Urea, KCl, SP-36 dan lain-lain. Kelebihan penggunaan pupuk anorganik yaitu memberikan dampak yang nyata dalam menyediakan unsur hara makro seperti N, P, dan K serta efek yang diberikan lebih cepat berpengaruh terhadap pertumbuhan tanaman. Meskipun demikian,

penggunaan pupuk anorganik memiliki beberapa kelemahan yaitu sangat sedikit ataupun hampir tidak mengandung unsur hara mikro, apabila digunakan secara terus menerus dalam jangka waktu yang lama dapat mengakibatkan tanah menjadi cepat mengeras sehingga daya mengikat air berkurang (Endriani dkk., 2015). Disamping itu, semakin langka dan mahalnya harga pupuk anorganik membuat petani merasa kesulitan memenuhi kebutuhan unsur hara untuk tanamannya. Untuk memenuhi kebutuhan unsur hara tanaman khususnya unsur

hara mikro serta mengurangi dampak negatif penggunaan pupuk anorganik, salah satu alternatif yang dapat digunakan yaitu pupuk organik.

Untuk menghindari hal tersebut, maka pemupukan dengan menggunakan bahan organik merupakan salah satu solusi dalam meningkatkan produktivitas tanah dan tanaman yakni dengan menggunakan pupuk organik. Pemberian pupuk organik yang tepat dapat memperbaiki kualitas tanah, tersedianya air yang optimal sehingga memperlancar serapan hara tanaman serta merangsang pertumbuhan akar (Sutejo, 2002).

Pupuk organik dapat berasal dari limbah peternakan seperti kotoran hewan (Sutanto, 2002). Limbah dari kegiatan peternakan khususnya kotoran ternak dapat lebih bermanfaat setelah melalui proses pengolahan menjadi kompos dengan proses dekomposisi menggunakan mikroorganisme (Wiranatha, 2005). Kotoran ternak ayam mengandung unsur hara lengkap yang dibutuhkan oleh tanaman untuk pertumbuhannya seperti nitrogen (N), fosfor (P) dan kalium (K), kalsium (Ca), magnesium (Mg) dan sulfur (S). Kotoran ternak kambing mengandung seperti nitrogen (N), fosfor (P) dan kalium (K), kalsium (Ca), Mn, Fe, Cu, Zn

Menurut Higa dan James (1997) hasil fermentasi bahan organik yang dilakukan mikroorganisme efektif (EM) adalah asam laktat, asam amino yang dapat diserap langsung oleh tanaman sebagai antibiotik yang mampu menekan pertumbuhan mikroorganisme yang merugikan. Berdasarkan hasil penelitian Risal (2016), bahwa takaran pupuk organik kotoran ayam sebanyak 2 ton/ha dapat meningkatkan produksi jagung manis (*Zea mays saccharata Sturt*).

Selain pemupukan, penggunaan varietas unggul merupakan salah satu komponen teknologi yang sangat penting untuk mencapai produksi yang tinggi. Penggunaan varietas unggul mempunyai kelebihan seperti dalam hal produksi, ketahanan terhadap hama dan penyakit, respon terhadap pemupukan dan daya adaptasi yang tinggi terhadap berbagai jenis tanah dan iklim, sehingga produksi yang diperoleh baik kualitas maupun kuantitas dapat meningkat (Subandi dan Zubachrodin, 2005).

Menurut Syukur (2012), sejak tahun 2000-2010, telah dilepas sebanyak 36 varietas unggul jagung manis oleh Menteri Pertanian. Beberapa varietas jagung

manis yang sudah dilepas dan dibudidayakan antara lain adalah Super Sweet, Sweet Lady, Bisi Sweet-1, Bonanza, Sagita dan lain-lain. Varietas jagung manis yang telah dilepas mempunyai rasa manis, penampilan tanaman kokoh, umur panen sedang, tahan terhadap penyakit karat daun, toleransi terhadap penyakit bulai, tahan rebah dan adaptasi baik di dataran rendah maupun tinggi (Syukur, 2012).

Berdasarkan uraian diatas perlu kiranya dilakukan penelitian tentang tiga varietas tanaman jagung dan pengaruh jenis kompos kotoran ayam dan kotoran kambing terhadap pertumbuhan tanaman jagung manis (*Zea mays saccharata Sturt*).

B. Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui dan menentukan varietas tanaman jagung manis dan jenis pupuk organik yang terbaik terhadap pertumbuhan tanaman jagung manis (*Zea mays saccharata Sturt*).

DAFTAR PUSTAKA

- Admaja. 2006. Pengaruh Faktor Iklim Terhadap Penyerbukan Silang Jagung Manis (*Zea mays saccharata* Sturt). Puslitabang Tanaman Pangan. Bogor.
- Dinariani, Y.B.S. Heddy, dan B. Guritno. 2014. Kajian penambahan pupuk kandang kambing dan kerapatan tanaman yang berbeda pada pertumbuhan dan hasil tanaman jagung manis (*Zea mays saccharata* Sturt L). Jurnal Produksi Tanaman. 2(2): 128–136.
- Endriani, Y. Pujiahrti, dan N. Mulyanti. 2015. Pengaruh pupuk organik plus terhadap pertumbuhan dan produksi jagung varietas Bima-3 pada denfarm SL-PTT jagung di lahan kering, Lampung Selatan. *Prosiding Seminar Nasional Sains dan Inovasi Teknologi Pertanian*. Bandar Lampung.
- Hardman dan Gunsolus. 1998. *Corn Growth and Development. Extension Service. University of Minesota* penyerbukan pada jagung manis.
- Higa, T. Dan F.D. James. 1997. Effective Microorganism (EM4). Dimensi Baru. Jogyakarta.
- Kusuma., M. E. 2002. Pengaruh Takaran Pupuk Kandang Kotoran Burung Puyuh Terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Sawi Putri (*Brassica Juncea* L.) Jurnal Ilmu Hewani Tropika Vol 1 No.1.
- Lingga, P. dan Marsono. 2007. *Petunjuk Penggunaan Pupuk*. Cet. Ke-12. Penerbit Swadaya. Jakarta.
- Panji Kesuma. 2015. Makalah Peranan Pupuk hayati terhadap Pertanian Organik. (online) diakses April 2017.
- Palungkun. 2007. Klasifikasi Tanaman Jagung Manis (*Zea mays saccharata* Sturt). *Dinamika Pertanian*. Jogyakarta.
- Pratama, Y. 2015. Respon tanaman jagung manis (*Zea mays saccharata*) terhadap kombinasi pupuk anorganik dan pupuk Bio-slurry padat. [*Skripsi*]. Fakultas Pertanian, Universitas Lampung. Bandar Lampung. 7-11 hal.
- Rukmana, H.R. 1997. Usaha Tani Jagung. Kanisius. Yogyakarta.
- Sholeha, M. 2011. Respons Tanaman Jagung terhadap Perlakuan Dosis Batuan Fosfat Deposit Ciamis, Cileungsi, Tuban dan Pamekasan pada Oxisol. Jurusan Tanah Fakultas Pertanian Univ. Jawa Timur.
- Simanungkalit, R.D.M., D.A. Suriadikarta, R. Saraswati D. Setyorini, dan W. Hartatik. 2006. Pupuk Organik dan Pupuk Hayati. Balai Besar Penelitian dan Pengembangan Sumberdaya Lahan Pertanian. Bogor.

- Subandi dan Zubachtirodin. 2005. *Teknologi Budidaya Jagung Manis Berdaya Saing Global*. Bogor.
- Subedi KD dan B. L. Ma. 2009. *Corn Crop Production : growth, Fertilization and Yield*. Canada: Nova Science Publishers.
- Supranto, HS dan A.R. Marzuki. 2002. *Bertanam Jagung*. Penebar Swadaya. Jakarta.
- Sutanto, R. 2002. *Pertanian Organik Kanisius*, Yokyakarta.
- Sutejo, R. 2002. *Pertanian Organik Menuju Pertanian Alternatif dan Berkelanjutan*. Kanisius. Yogyakarta.
- Sutedjo, M.M., 1995. *Pupuk dan cara Pemupukan*, Rineka Cipta, Jakrta.
- Syam, A., 2009. Efektivitas Pupuk Organik dan Anorganik Terhadap Produktivitas Padi di Lahan Sawah. *Jurnal Agrivigor Vol 3 (3)*; 232-244. Jurusan Budidaya Pertanian, Fakultas Pertanian dan Kehutanan Universitas Hasanuddin Makasar.
- Syukur, M dan S. Sujiprihatin. 2012. *Teknik Pemuliaan Tanaman Jagung Manis*. Penebar Swadaya. Jakarta.
- Syukur, M. dan A. Riffianto. 2014. *Jagung manis*. Penebar Swadaya. Jakarta.
- Tjirosoepomo, Gembong. 2009. *Marfologi Tumbuhan*. Yogyakarta. Gadjah Mada University Press.
- Warisno, 1998. *Seri Budidaya Jagung Manis, Kanisius*. Yogyakarta.
- Welsh 1991. Dalam Bunyamin dan Awaludin. 2013. Pengaruh Populasi Tanaman Terhadap pertumbuhan dan produksi jagung Semi/Baby Corn. BALAI Penelitian Serelia. Fakultas Pertanian Universitas Hassanudin, Makasar.
- Zakariah, Askari. 2012. Pengaruh Dosis Pemupukan Urea Terhadap Pertumbuhan Dan Produksi Serta Kecernaan Hijauan Jagung. (Skripsi). Universitas Gadjah mada Yogyakarta.
- Zhang, Jin. Zhao- Hua Li. Kun-Li. Wei-Huang dan Lian-hai Sang. 2012. Nitrogen Use Efficiency under Different Field Treatments on Maize Fields in Central China: A Lysimeter and N Study. *Journal of Water Resource and Protection*, 12 (4): 590-596.