

**PENGARUH PEMBERIAN DOSIS PUPUK ORGANIK KOTORAN SAPI
DAN JENIS MULSA TERHADAP PERTUMBUHAN
DAN PRODUKSI TANAMAN SEMANGKA
(*Citrullus vulgaris* Scard)**

OLEH

M. SINGGIH HIDAYAT



FAKULTAS PERTANIAN

UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PALEMBANG

PALEMBANG

2022

**PENGARUH PEMBERIAN DOSIS PUPUK ORGANIK KOTORAN SAPI
DAN JENIS MULSA TERHADAP PERTUMBUHAN
DAN PRODUKSI TANAMAN SEMANGKA
(*Citrullus vulgaris* Scard)**

**PENGARUH PEMBERIAN DOSIS PUPUK ORGANIK KOTORAN SAPI
DAN JENIS MULSA TERHADAP PERTUMBUHAN
DAN PRODUKSI TANAMAN SEMANGKA
(*Citrullus vulgaris* Scard)**

Oleh

M. SINGGIH HIDAYAT

422015047

SKRIPSI

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

Pada

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

PALEMBANG

2022

MOTTO DAN PERSEMBAHAN

“Dan sesungguhnya akhirat itulah kehidupan yang sebenarnya Jika saja mereka mengetahui”. (Q.S. Al-Ankabut:64)

Skripsi ini saya persembahkan kepada :

- *Allah SWT atas semua kenikmatan dan kesempatan yang ia berikan.*
- *Orang tua saya bapak Limparia dan Ibunda Fauzia yang telah banyak berkorban, berusaha dan berdo'a serta kasih sayang yang diberikan untuk keberhasilan saya sehingga terwujudnya skripsi ini.*
- *Pasangan kakek dan nenek dari kedua orang tua ku, Rusik & Mariam, Rosa & Seh (Alm)*
- *Ibu Gusmiatun, M.P. dan Dr. Ir. Iin Siti Aminah, M.Si selaku dosen pembimbing.*
- *Adik kandung saya Rully Anggraeni, Luluk Anjani, Kirana Cinta Mentari dan Siti Aisyah Felza Azzahra yang mendoakan dan memberi semangat untuk keberhasilan saya.*
- *Rekan-rekan Prodi Agroteknologi 2015, terimakasih atas kebersamaan, dukungan dan bantuan dalam keadaan suka dan duka.*
- *Seluruh Pengurus HIMAGROTEK FP UMPalembang angkatan 2015.*

Kampus Hijau dan Almamaterku tercinta.....

RINGKASAN

M. SINGGIH HIDAYAT, Pengaruh Pemberian berbeda Mulsa Dan Dosis Pupuk Organik Kotoran Sapi Terhadap Pertumbuhan Dan Produksi Tanaman Semangka (*Citrullus Vulgaris Scard*). ((Penelitian ini di bimbing oleh **GUSMIATUN** dan **IIN SITI AMINAH**).

Tujuan penelitian ini untuk mengetahui pengaruh pemberian jenis mulsa dan dosis pupuk organik kotoran sapi terhadap pertumbuhan dan produksi tanaman semangka (*citrullus vulgaris, Scard*). Penelitian ini menggunakan metode eksperimen dengan rancangan Petak Terbagi (*split Plot Design*) dengan 12 kombinasi perlakuan yang di ulang sebanyak 3 ulangan sehingga didapat 36 petak. Petak utama = Jenis Mulsa (M) terdiri dari 3 taraf : M1 = tanpa mulsa, M2 = Mulsa alang - alang, M3 = Mulsa Jerami padi, M4 = Mulsa lastik. Anak petak = Dosis Pupuk Organik kotoran sapi (D) terdiri dari 3 taraf , D1 = 10 ton/ha (6 kg/petak), D2 = 20 ton/ha (12 kg/petak) D3 = 30ton/ha (18 kg/petak). Peubah yang diamati dalam penelitian ini yaitu panjang tanaman (cm), jumlah daun (helai), Lingkar Buah (cm), Panjang buah (cm), berat buahper tanman (kg), Berat buah per petak (kg). Hasil penelitian menunjukkan bahwa pertumbuhan dan produksi tanaman semangka terbaik pada perlakuan jenis kompos kotoran sapi bila dibandingkan dengan perlakuan kompos ayam dan kompos sapi hal ini terbukti pada setiap peubah yang diamati, seperti panjang tanaman terpanjang 289,20 cm, jumlah daun terbanyak 30,76 helai, lingkar buah terbesar 42,43 cm, panjang buah terpanjang 28,94 cm, berat buah per tanaman terberat 3,68 kg dan berat buah per petak terberat 45,11 kg.

SUMMARY

M. SINGGIH HIDAYAT, Effect of Different Application of Mulch and Dosage of Organic Cow Manure on Growth and Production of Watermelon (*Citrullus Vulgaris* Scard) plants. ((This research was supervised by **GUSMIATUN** and **IIN SITI AMINAH**).

The purpose of this study was to determine the effect of the type of mulch and dose of organic cow dung fertilizer on the growth and production of watermelon (*citrullus vulgaris*, Scard) plants. This study used an experimental method with a split plot design with 12 treatment combinations with 3 replications to obtain 36 plots. Main plot = Mulch type (M) consists of 3 levels: M1 = no mulch, M2 = Imperata - weed mulch, M3 = Rice straw mulch, M4 = Plastic mulch. Sub-plot = Dosage of organic cow dung (D) consists of 3 levels, D1 = 10 tons/ha (6 kg/plot), D2 = 20 tons/ha (12 kg/plot) D3 = 30ton/ha (18 kg/plot) plot). The variables observed in this study were plant length (cm), number of leaves (strands), fruit circumference (cm), fruit length (cm), fruit weight per plant (kg), fruit weight per plot (kg). The results showed that the growth and production of watermelon was best in the treatment of cow dung compost when compared to the treatment of chicken compost and cow compost. This was evident in each of the observed variables, such as the longest plant length 289.20 cm, the highest number of leaves 30.76 strands. , the largest fruit circumference was 42.43 cm, the longest fruit length was 28.94 cm, the heaviest fruit weight per plant was 3.68 kg and the heaviest fruit weight per plot was 45.11 kg.

HALAMAN PENGESAHAN

PENGARUH PEMBERIAN DOSIS PUPUK ORGANIK KOTORAN SAPI
DAN JENIS MULSA TERHADAP PERTUMBUHAN
DAN PRODUKSI TANAMAN SEMANGKA
(*Citrullus vulgaris* Scard)

Oleh

M. SINGGIH HIDAYAT

422015047

Telah di pertahankan pada ujian 21 April 2022

Pembimbing Utama,



(Dr. Ir. Gusmiatun, M.P)

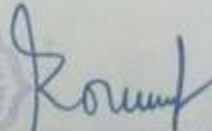
Pembimbing Pendamping



(Dr. Ir. Iin Siti Aminah, M.Si)

Palembang, Mei 2022

Dekan,
Fakultas Pertanian
Universitas Muhammadiyah Palembang



(Ir. Rosmiah, M.Si)

NIDN/NBM: 0003056411/913811

HALAMAN PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : M. SINGGIH HIDAYAT
Tempat/Tanggal Lahir : Tanah Lembak, 26 November 1996
NIM : 422015047
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, April 2022




M. SINGGIH HIDAYAT)
422015047

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis ucapkan kepada Allah SWT karena atas rahmat dan ridho-nya lah penulis dapat menyelesaikan Skripsi ini dengan judul **“Pengaruh Pemberian Dosis Pupuk Organik Kotoran Sapi Dan Jenis Mulsa Terhadap Pertumbuhan Dan Produksi Tanaman Semangka (*Citrullus Vulgaris Scard*)”**. yang merupakan salah satu syarat memperoleh gelar sarjana pada fakultas pertanian universitas muhammadiyah Palembang.

Dalam menyusun Skripsi ini penulis telah banyak mendapatkan bantuan dari berbagai pihak, baik berupa doa, bimbingan petunjuk, saran dan masukan. Semoga amal baik yang diberikan kepada penulis akan mendapatkan balasan pahala dari Allah SWT.

Penulis menyadari bahwa didalam penulisan Skripsi ini masih banyak kekurangan dan kesalahan, maka penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun untuk kesempurnaan skripsi ini. Semoga Allah SWT membalas semua amal baik kita amin.

Palembang, April 2022

M. Singgih Hidayat

RIWAYAT HIDUP

M. SINGGIH HIDAYAT, anak pertama dari pasangan Bapak Limparia dan Ibu Fauzia, dilahirkan pada tanggal 26 November 1996 di Desa Tanah Lembak Banyuasin, Provinsi Sumatera Selatan. Bapak bekerja sebagai Petani dan Ibu bekerja sebagai Ibu rumah tangga.

Pendidikan Sekolah Dasar telah diselesaikan Tahun 2008 di SD Negeri 11 Rambutan Banyuasin. Sekolah Menengah Pertama Tahun 2011 di SMP Negeri 2 Rambutan Banyuasin, Sekolah Menengah Atas Tahun 2014 di SMA 1 Rambutan Banyuasin. Penulis terdaftar sebagai mahasiswa Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Palembang Tahun 2015 Program Studi Agroteknologi.

Penulis melaksanakan Praktek Kerja Lapangan (Magang) di PT. Andira Agro Banyuasin, Provinsi Sumatera Selatan dimulai dari Agustus sampai September 2017. Dan penulis melaksanakan Program Kuliah Kerja Nyata (KKN) Angkatan ke 52 pada bulan Januari sampai Maret 2019 di Desa Tanjung Kerang Kecamatan Rambutan Kabupaten Banyuasin Sumatera Selatan

Penulis melaksanakan penelitian di lahan milik petani, di Desa tanah lembak, Kec. Rambutan, Banyuasin Sumatera Selatan. Waktu penelitian dari bulan Januari sampai Maret 2021, dengan judul **“Pengaruh Pemberian Dosis Pupuk Organik Kotoran Sapi dan Jenis Mulsa Terhadap Pertumbuhan Dan Produksi Tanaman Semangka (*Citrullus Vulgaris Scard*)”**.

DAFTAR ISI

| | Halaman |
|---|-----------|
| KATA PENGANTAR..... | i |
| DAFTAR RIWAAT HIDUP | ii |
| DAFTAR TABEL..... | iv |
| DAFTAR LAMPIRAN | v |
| BAB I PENDAHULUAN..... | 1 |
| 1.1 Latar Belakang | 1 |
| 1.2 Tujuan Penelitian | 2 |
| BAB II. KERANGKA TEORITIS | 3 |
| 2.1 Tinjauan Pustaka | 3 |
| 1. Klasifikasi Dan Morfologi Tanaman Semangka | 3 |
| 2. Syarat Tumbuh Tanaman Semangka..... | 7 |
| 3. Pengaruh Mulsa Pada Tanaman | 8 |
| 4. Manfaat Pupuk Kandang Kotoran Sapi | 9 |
| 2.2 Hipotesis..... | 9 |
| BAB III. PELAKSANAAN PENELITIAN | 11 |
| 3.1 Tempat Dsn Waktu | 11 |
| 3.2 Bahan Dan Alat | 11 |
| 3.3 Metode Penelitian..... | 11 |
| 3.4 Analisis Statistik..... | 12 |
| 3.5 Cara Kerja | 13 |
| 3.6 Peubah Pengamatan | 13 |
| BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN..... | 19 |
| 4.1 Hasil | 20 |
| 1. Panjang Tanaman | 22 |
| 2. Jumlah Daun..... | 24 |
| 3. Lingkar Buah..... | 26 |
| 4. Panjang Buah..... | 28 |
| 5. Berat Buah Per Tanaman..... | 28 |
| 6. Berat Buah Per Petak..... | 30 |
| 4.2 Pembahasan..... | 32 |
| BAB V KESIMPULAN DAN SARAN..... | 38 |
| 5.1 Kesimpulan | 38 |
| 5.2 Saran | 38 |
| DAFTAR PUSTAKA | 39 |
| LAMPIRAN..... | 40 |

DAFTAR TABEL

| | Halaman |
|---|---------|
| 1. Daftar Rancangan Petak Terbagi (<i>Split Plot Design</i>) | 12 |
| 2. Hasil Analisis Kesuburan tanah pada lokasi penelitian | 21 |
| 3. Rangkuman Hasil analisis ragam perlakuan terhadap peubah yang diamati | 21 |
| 4. Pengaruh perlakuan berbagai jenis mulsa terhadap panjang tanaman (cm)..... | 22 |
| 5. Pengaruh perlakuan dosis pupuk organik kotoran sapi terhadap panjang tanaman..... | 23 |
| 6. Pengaruh perlakuan jenis mulsa terhadap jumlah daun(helai)..... | 24 |
| 7. Pengaruh perlakuan jenis mulsa terhadap diameter buah (cm)..... | 27 |
| 8. Pengaruh perlakuan Dosis pupuk organik kotoran sapi terhadap panjang buah (cm)..... | 29 |
| 9. Pengaruh perlakuan pemberian jenis mulsa terhadap panjang buah (cm) | 29 |
| 10. Pengaruh perlakuan Dosis pupuk organik kotoran sapi terhadap berat buah per tanaman (kg)..... | 31 |
| 11. Pengaruh perlakuan pemberian jenis mulsa terhadap berta buah per tanaman (kg) | 31 |
| 12. Pengaruh perlakuan dosis pupuk otrganik kotoran sapi terhadap berat buah per petak (kg) | 33 |
| 14. Pengaruh perlakuan jenis mulsa terhadap berat buah per petak (kg)..... | 34 |

DAFTAR GAMBAR

| | Halaman |
|---|---------|
| 1. Daun tanaman semangka..... | 5 |
| 2. Batang tanaman semangka..... | 5 |
| 3. Bunga tanaman semangka..... | 6 |
| 4. Buah tanaman semangka..... | 7 |
| 5. Persiapan lahan..... | 15 |
| 6. Penyemaian bibit..... | 15 |
| 7. Penanaman bibit semangka..... | 16 |
| 8. Pemeliharaan tanaman semangka | 17 |
| 9. Pemanenan tanaman semangka..... | 17 |
| 10 Panjang tanaman | 18 |
| 11. Jumlah daun | 18 |
| 12. Panjang buah..... | 19 |
| 13. Diameter buah | 19 |
| 14. Berat buah per tanaman..... | 20 |
| 15. Berat buah per petak..... | 20 |
| 15 Rata-rata panjang tanaman (cm) dari perlakuan kombinasi | 23 |
| 16. Rata – rata jumlah daun (helai) dari perlakuan berbagai jenis mulsa ... | 25 |
| 17. Rata-rata jumlah daun (helai) dari perlakuan kombinasi | 26 |
| 18. Rata-rata Diameter buah (cm) dari perlakuan pupuk organik kotoran sapi | 27 |
| 19. Rata-rata diameter buah (cm) dari perlakuan kombinasi | 28 |
| 20 Rata-rata panjang buah (cm) dari perlakuan kombinasi | 30 |
| 21. Rata-rata berat buah per tanaman (kg) dari perlakuan kombinasi | 32 |
| 22. Rata-rata berat buah per petak (kg) dari perlakuan kombinasi | 34 |

DAFTAR LAMPIRAN

| | Halaman |
|--|---------|
| 1. Denah Penelitian Dilapangan | 40 |
| 2. Deskripsi Semangka varietas Sun Dragon | 41 |
| 3. Rekapitulasi Pengaruh Perlakuan Jenis Mulsa Terhadap Peubah Tanaman | 42 |
| 4. Rekapitulasi Pengaruh Perlakuan Pupuk Organik Terhadap Peubah Tanaman | 42 |
| 5. a. Data Panjang Tanaman (cm) | 43 |
| b. Hasil Analisis Keragaman Panjang Tanaman | 43 |
| 6. a. Data Jumlah Daun (helai)..... | 44 |
| b. Hasil Analisis Keragaman Jumlah Daun..... | 44 |
| 7. a. Data Diameter Buah (cm)..... | 45 |
| b. Hasil Analisis Keragaman Diameter Buah | 45 |
| 8. a. Data Panjang Buah (cm)..... | 46 |
| b. Hasil Analisis Keragaman Panjang Buah | 46 |
| 9. a. Data Berat Buah per Tanaman (kg)..... | 47 |
| b. Hasil Analisis Keragaman Berat Buah per Tanaman..... | 47 |
| 10. a. Data Berat Buah per Petak (kg)..... | 48 |
| b. Hasil Analisis Keragaman Berat Buah per Petak (kg) | 48 |
| 11. Rekapitulasi Pengaruh Kombinasi Berbagai Jenis Mulsa Dan Pupuk Organik Kotoran Sapi Terhadap Peubah Yang Diamati..... | 49 |
| 12. Hasil Analisis Tanah | 50 |

BAB I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Semangka (*Citrullus vulgaris scard*) adalah tanaman yang berasal dari Afrika, dan Gurun pasir Kalahari merupakan lahan pusat penyebarannya. Tanaman ini ikut bermigrasi ke India dan Cina setelah itu ke negara lainnya bersama para pelayar dan pedagang. Penyebarannya ke benua Amerika dilakukan oleh bangsa Afrika sendiri (Kalie, 1993).

Tanaman semangka termasuk salah satu jenis tanaman buah-buahan semusim yang mempunyai arti penting bagi perkembangan sosial ekonomi rumah tangga maupun negara. Perkembangan budidaya komoditas ini mempunyai prospek cerah karena dapat mendukung upaya peningkatan pendapatan petani. Daya tarik budidaya semangka bagi petani terletak pada nilai ekonominya yang tinggi (Prahasta, 2009).

Budidaya tanaman semangka di Indonesia masih terbatas untuk memenuhi pasaran dalam negeri. Padahal terbuka peluang yang sangat luas bahwa semangka dapat diekspor ke luar negeri, sebab kondisi alam Indonesia sesungguhnya lebih menguntungkan daripada kondisi alam negara produsen lain di pasaran Internasional. Produksi semangka tahun 2019 mencapai 20.779.000 ton dan pada tahun 2020 sebesar 14.056.000 ton terjadi penurunan produksi dari tahun 2019 ke tahun 2020 yaitu sebesar 32,87 % (BPS, 2020)

Tingginya minat konsumen terhadap buah semangka membuat kebutuhan semangka terkadang tidak terpenuhi di pasaran. Berdasarkan Badan Pusat Statistik (BPS, 2019) perkembangan produksi tanaman semangka di Sumatera Selatan mencapai 20.799,00 ton. Namun pada tahun 2020 produksi semangka mengalami penurunan, hasilnya hanya mencapai 14.086,00 ton. (Pratama *et al.*, 2020). Ada banyak faktor yang dapat menyebabkan penurunan produksi semangka pada tahun 2020 yaitu kondisi lingkungan dan cuaca yang tidak dapat di prediksi. Sehingga menyebabkan kondisi fisiologis tanah berubah, yang mengakibatkan menurunnya kondisi fisiologis tanaman semangka. Selain kondisi lingkungan, penurunan produktifitas semangka disebabkan oleh rendahnya unsur

hara yang terdapat di dalam tanah. Karena tanaman membutuhkan unsur hara dengan susunan dan perbandingan sesuai dengan perbandingan tertentu dalam proses pertumbuhan dan produksinya (Manurung *et al.*, 2016).

Oleh karena itu, perlu dilakukan modifikasi lingkungan. Dalam hal ini pupuk dapat berfungsi sebagai penyedia dan pengganti unsur-unsur hara tersebut dengan tetap memperhatikan keseimbangan unsur hara tanah. Salah satu upaya yang dapat dilakukan untuk meningkatkan kualitas produksi semangka adalah pemberian unsur hara atau pemupukan yang tepat. Salah satu alternatif untuk meningkatkan kesuburan pada tanah adalah melalui penggunaan pupuk organik yaitu pupuk kandang kotoran sapi. Beberapa kelebihan pupuk kandang kotoran sapi adalah untuk memperbaiki struktur tanah dan berperan juga sebagai pengurai bahan organik oleh mikro organisme tanah. (Parnata, 2010).

Di antara jenis pupuk kandang, kotoran sapilah yang mempunyai kadar serat yang tinggi seperti selulosa, hal ini terbukti dari hasil pengukuran parameter C/N rasio yang cukup tinggi >40. Disamping itu pupuk ini juga mengandung unsur hara makro seperti 0,5 N, 0,25 P₂O₅, 0,5 % K₂O dengan kadar air 0,5%, dan juga mengandung unsur mikro esensial lainnya (Parnata, 2010). Pada penelitian Sahera, Laode Sabaruddin dan La Ode Safuan (2012), disimpulkan bahwa bokashi kotoran sapi berpengaruh baik terhadap: luas daun, jumlah bunga per tanaman, jumlah buah per tanaman, berat tanaman segar dan produksi (t ha⁻¹). Bokashi kotoran sapi dengan dosis 10 t ha⁻¹ memberikan produksi rata-rata berat segarmasing-masing sebesar 2212,83 g tanaman⁻¹

Pemberian pupuk organik kotoran Sapi pada tanaman semangka diharapkan mampu meningkatkan pertumbuhan dan produksi semangka dan berkualitas lebih tinggi. Kompos kotoran ternak sangat berperan dalam memperbaiki kesuburan tanah baik secara fisik, kimia maupun biologi tanah. Kandungan unsur hara yang terdapat dalam kotoran ayam adalah (1,7% N, 1,90% P₂O₅, 1,50% K₂O) yang berpengaruh unruk meningkatkan perbaikan fisik, biologi, dan kimia tanah (Sutedjo, 2002). Kotoran kambing mengandung (1,19% N, 0,9% P₂O₅, dan 1,58% K₂O) semakin tinggi dosis yang di berikan akan semakin meningkat

kandungan hara tanah. Kotoran Sapi mengandung (N 0,3%, P_2O_5 0,2% dan K_2O 0,15%) kelebihan pupuk kandang kotoran sapi adalah untuk memperbaiki struktur tanah dan berperan juga sebagai pengurai bahan organik oleh mikro organisme tanah. (Parnata, 2010).

Mulsa jerami padi mengandung berbagai unsur yang di butuhkan oleh tanaman dan tidak memiliki kimia yang dapat merusak lingkungan, adapun unsur hara yang terkandung dalam mulsa jerami padi adalah N.05-08%, P_2O_5 0,07-0,12%, dan K_2O , 1,2-1,7% dengan melihat kandungan unsur hara tersebut, maka dosis penggunaan unsur K_2O dapat di kurangi

Berdasarkan uraian diatas, maka perlu dilaksanakan penelitian tentang Pengaruh Pemberian Jenis Mulsa Dan Dosis Pupuk Organik Kotoran Sapi terhadap Pertumbuhan Dan Produksi Tanaman Semangka (*Citrullus Vulgaris Scard*)

1.2 Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini untuk mengetahui pengaruh pemberian berbeda mulsa dan dosis pupuk organik kotoran sapi terhadap pertumbuhan dan produksi tanaman semangka (*Citrullus vulgaris, Scard*)

DAFTAR PUSTAKA

- Departemen Pertanian. 1989. Pengaruh Pemangkasan Terhadap Pertumbuhan dan Produksi Anggur (*Vitis Vinivera L.*) Departemen Pertanian . Balai penelitian Holtikultura. Solok. No 28 Hal. 34-38
- Imam Junaidi, Sartono Joko Santoso, Endang Sri Sudalmi, 2013 Pengaruh Macam Mulsa Dan Pemangkasan Terhadap Pertumbuhan Dan Hasil Tanaman Semangka. *Jurnal Inovasi Pertanian* Vol. 12, No. 2, Oktober 2013
- Isbandi, D. 1983. *Pertumbuhan dan Perkembnagan Tanaman*. Yogyakarta: Departemen Agronomi Fakultas Pertanian UGM.
- Kalie, M. B.1993. *Bertanam Semangka*. Jakarta : Penebar swadaya.
- Leiwakabessy, F.M. 1992. Pupuk Dan Pemupukan. Jurusan Ilmu Tanah. Fakultas Pertanian Institute Pertanian Bogor. Bogor.
- Nurmawati, S. I. Winarni, Dan A. Waskito. 2001. *Penggunaan mulsa jerami alang-alang dan plastic hitam perak pada tanaman semangka tanpa biji*. *Jurnal Penelitian Matematika, Sains, Dan Teknologi*. 2:36-41.
- Prihatman, K. 2004. *Tanaman Buah Semangka*. Web admin @ pemprosu. Go. Id.
- Syukur. M. 2008. Varietas Dan Syarat Tumbuh Semangka. Makalah. Institute Pertanian Bogor.
- Syukur. 2009. Semangka (*citrullus lanatus* (Thunberg) Matsum & nakai). HPSP-09-YUMKMI
- Prajnanta, F. 2004. *Agribisnis Semangka Non Biji* Edisi (Revisi Ke-Vi). Jakarta: Penebar Swadaya.
- Yadi, Karimuna dan Sabaruddin.2012. Pengaruh Pemangkasan dan Pemberian Pupuk Organik Terhadap Pruduksi Tanaman Mentimun (*Cucumis Sativus L.*). *Berkala Penelitian Agronomi PS Agronomi Unhalu* Vol.1 No.2 Hal.107-114
- Yunus, M. 1991. Pengelolahan Limbah Peternakan. Jurusan Produksi Ternak LUW-Universitas Brawijaya Malang.