

**PENGARUH PERSENTASE PUPUK NPK DAN PUPUK KOTORAN
WALET TERHADAP PERTUMBUHAN DAN PRODUKSI
TANAMAN KACANG TANAH (*Arachis hypogaea* L.)**

**Oleh
EKA ARI IRAWAN**



**FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS MUHAMMADYAH PALEMBANG**

PALEMBANG

2022

**PENGARUH PERSENTASE PUPUK NPK DAN PUPUK KOTORAN
WALET TERHADAP PERTUMBUHAN DAN PRODUKSI
TANAMAN KACANG TANAH (*Arachis hypogaea* L.)**

**PENGARUH PERSENTASE PUPUK NPK DAN PUPUK KOTORAN
WALET TERHADAP PERTUMBUHAN DAN PRODUKSI
TANAMAN KACANG TANAH (*Arachis hypogaea* L.)**

Oleh

EKA ARI IRAWAN

SKRIPSI

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

Pada

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

2022

Motto:

“janganlah kamu bersikap lemah, dan janganlah (pula) kamu bersedih hati, padahal kamulah orang-orang yang paling tinggi (derajatnya), jika kamu orang-orang yang beriman ”

(Q.S. Ali Imran: 139)

Ku persembahkan kepada :

- **Kedua orang tua ku tercinta Bapak Sugiman dan Ibu Sumariyah yang telah banyak berkorban dan berdoa untukku dalam menyelesaikan studi ini.**
- **Dosen pembimbingku Ibu Nurbaiti Amir, SE , SP, M.Si, dan Bapak Dr. Ir. Syafrullah, MP serta Dosen Pengujiku Ir. Erni Hawayanti, M.Si, dan Ibu Dr. Ir. Neni Marlina M.Si, yang telah membimbing dalam menyelesaikan skripsi ini.**
- **Keluargaku tersayang, saudaraku yang selalu memberikan semangat dalam menyelesaikan skripsi ini.**
- **Rekan rekan yang telah membantu menyelesaikan skripsi ini**
- **Rekan-rekan prodi Agroteknologi 2017, terimakasih atas kebersamaan, dukungan dan bantuannya dalam keadaan suka dan duka.**
- **Rekan satu perjuangan dilahan penelitian km 16 sukajadi, tri gusmanto, ari dwipangga, afrian faturozi, siti zamrodah, hani fidiyanti.**
- **Almamaterku**

RINGKASAN

EKA ARI IRAWAN, Pengaruh Persentase Pupuk NPK dan Pupuk Kotoran Walet terhadap Pertumbuhan Dan Produksi Tanaman Kacang Tanah (*Arachis Hypogaea* L.). (di bimbing oleh **NURBAITI AMIR DAN SYAFRULLAH**) Penelitian ini bertujuan untuk mempelajari dan mendapatkan Pengaruh Persentase Pupuk Npk Dan Pupuk Kotoran Walet Terhadap Pertumbuhan Dan Produksi Tanaman Kacang Tanah. Penelitian ini di laksanakan di salah satu lahan milik petani yang terletak di Jalan H.M. Asyik Aqil, RT 49, RW 17, Kelurahan Sukajadi, Kecamatan Talang Kelapa, Kabupaten Banyuasin, Provinsi Sumatera Selatan. Waktu Penelitian bulan Juni sampai Agustus 2021. Penelitian ini menggunakan Rancangan petak terbagi (Splitplot design) dengan 9 kombinasi perlakuan yang di ulangi sebanyak 3 kali. Faktor yang di liputi persentase pupuk NPK sebagai petak utama yang terdiri dari dosis pemberian NPK mutiara N_1 : 25% (25g/ha), N_2 : 50% (50g/ha), N_3 : 75% (75kg/ha). Anak petak yaitu takaran pupuk pupuk kotoran walet O_1 : 5 ton/ha(2 kg/petak), O_2 : 10 ton/ha (4 kg/petak), O_3 : 15 ton/ha (6kg/petak). Peubah yang diamati dalam penelitian ini adalah Tinggi Tanaman(cm), Jumlah cabang primer/tanaman (cabang), jumlah polong/tanaman (g), berat polong/tanaman (g), berat polong perpetak (kg), berat 100 biji (g). Bedasarkan penelitian ini menunjukkan bahwa , Persentase pupuk NPK 75 % dari dosis anjuran memberikan hasil terbaik terhadap pertumbuhan dan produksi tanaman kacang tanah, Pupuk kotoran walet 10 ton/ha memberikan hasil terbaik terhadap pertumbuhan dan produksi tanaman kacang tanah, Secara tabulasi persentase pupuk NPK 75 % dari dosis anjuran dengan pupuk kotoran walet 10 ton/ha memberikan hasil tertinggi pada produksi kacang tanah sebesar 1,49 kg/petak setara dengan 2,98 ton/ha.

SUMARRY

EKA ARI IRAWAN, Effect of Npk Fertilizer and Swallow Manure Percentage on Growth and Production of Peanut (*Arachis Hypogaea* L.). (supervised by NURBAITI AMIR AND SYAFRULLAH) This study aims to study and obtain the effect of the percentage of Npk Fertilizer and Swallow Manure Fertilizer on the Growth and Production of Peanut Plants. This research was carried out on one of the farmers' lands located on Jalan H.M. Asyik Aqil, RT 49, RW 17, Sukajadi Village, Talang Kelapa District, Banyuasin Regency, South Sumatra Province. Time of study from June to August 2021. This study used a split plot design with 9 treatment combinations which were repeated 3 times. Factors that included the percentage of NPK fertilizer as the main plot consisted of doses of NPK pearl N_1 : 25% (25kg/ha), N_2 : 50% (50kg/ha), N_3 : 75% (75kg/ha). Sub-plots are the dose of swallow manure fertilizer O_1 : 5 tons/ha (2 kg/plot), O_2 : 10 tons/ha (4 kg/plot), O_3 : 15 tons/ha (6kg/plot). The variables observed in this study were plant height (cm), number of primary branches/plant (branches), number of pods/plant (g), weight of pods/plant (g), weight of pod per plot (kg), weight of 100 seeds (g).). Based on this research, it shows that the percentage of NPK fertilizer 75% of the recommended dose gives the best results on the growth and production of peanut plants, swallow manure fertilizer 10 tons/ha gives the best results on the growth and production of peanut plants, tabulated the percentage of NPK fertilizer 75% From the recommended dose of 10 tons/ha of swallow manure, it gave the highest yield on peanut production of 1.49 kg/plot equivalent to 2.98 tons/ha.

HALAMAN PENGESAHAN

**PENGARUH PERSENTASE PUPUK NPK DAN PUPUK KOTORAN
WALET TERHADAP PERTUMBUHAN DAN PRODUKSI
TANAMAN KACANG TANAH (*Arachis hypogaea* L.)**

Oleh
Eka Ari Irawan
422017048

Telah dipertahankan pada ujian 13 Desember 2021

Pembimbing Utama,



Nurbaiti Amir, SE, SP, M.Si

Pembimbing Pendamping,



Dr. Ir. Syafrullah, MP

Palembang, 10 Mei 2022

Dekan

Fakultas Pertanian

Universitas Muhammadiyah Palembang



Ir. Rosmiah, M.Si.
NIDN/NBM. 0003056411/913811

LEMBAR PERNYATAAN

saya yang bertanda tangan di bawah ini

Nama : Eka Ari Irawan
Tempat/Tanggal Lahir : Pangkalan Sakti, 09 Juni 1998
NIM : 42 2017 048
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/mempublikasikan nya di media secara fulltext untuk kepentingan akademisi 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, 06 Desember 2021


METERA
TEMPER
35EAJX699810642
EKA ARI IRAWAN

RIWAYAT HIDUP

EKA ARI IRAWAN lahir di Kabupaten Ogan Komering Ilir pada tanggal 09 juni 1998, putra pertama dari 2 bersaudara, ayahanda bernama Sugiman dan ibunda bernama Sumariyah.

Pendidikan Sekolah Dasar telah diselesaikan Tahun 2010 di SD Negeri 1 Timbul Harjo, Sekolah Menengah Pertama Tahun 2013 di SMP Muhammadiyah 5 Air Sugihan, Sekolah Menengah Atas Tahun 2016 di SMA Negeri 2 Air Sugihan. Penulis terdaftar sebagai mahasiswa Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Palembang pada Tahun 2017.

Penulis melaksanakan Praktek Kerja Lapangan (PKL) di Persada Sawit Mas (PSM), Kec. Air Sugihan, Kabupaten Ogan Komering Ilir, Provinsi Sumatera Selatan pada tahun 2020. Selanjutnya melaksanakan Kuliah Kerja Nyata (KKN) pada bulan Januari sampai Maret 2021 angkatan ke-55 di RT.23, RW.06 Kelurahan Sentosa, kecamatan Seberang Ulu II, Kota Palembang, Sumatera Selatan.

Selanjutnya melaksanakan Penelitian di salah satu lahan milik petani yang terletak di Jalan H.M. Asyik Aqil, RT 49, RW 17, Kelurahan Sukajadi, Kecamatan Talang Kelapa, Kabupaten Banyuasin, Provinsi Sumatera Selatan. dengan judul penelitian “Pengaruh Persentase Pupuk Npk Dan Pupuk Kotoran Walet Terhadap Pertumbuhan Dan Produksi Tanaman Kacang Tanah (*Arachis Hypogaea* L.)”.

KATA PENGANTAR

Puji Syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT karena berkat rahmat dan ridho-Nya lah penulis dapat menyelesaikan penyusunan skripsi ini dengan judul “Pengaruh Persentase Pupuk Npk Dan Pupuk Kotoran Walet Terhadap Pertumbuhan Dan Produksi Tanaman Kacang Tanah (*Arachis Hypogaea* L.)” yang merupakan salah satu syarat memperoleh gelar sarjana pada Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Palembang.

Penulis mengucapkan terima kasih kepada ibu Nurbaiti Amir, SE , SP, M.Si selaku pembimbing utama dan bapak Dr. Ir. Syafrullah, MP selaku pembimbing pendamping, yang telah memberikan saran, petunjuk, motivasi dan membimbing dalam menyelesaikan penyusunan skripsi ini. Serta kepada Ibu Ir. Erni Hawayanti, M.Si., dan Ibu Ir. Neni Marlina M.Si, Sebagai dosen penguji yang telah banyak memberikan masukan dan saran.

Pada akhirnya tidak ada yang sempurna kecuali Allah SWT. Oleh karena itu, penulis dengan senang hati menerima kritik dan saran yang membangun dalam rangka penyempurnaan skripsi. Kiranya skripsi ini dapat bermanfaat bagi kita semua. Aamiin.

Palembang, Maret 2021

Penulis

DAFTAR ISI

| | Halaman |
|---|---------|
| KATA PENGANTAR..... | i |
| DAFTAR ISI..... | ii |
| DAFTAR TABEL..... | iii |
| DAFTAR GAMBAR..... | IV |
| DAFTAR LAMPIRAN..... | V |
| BAB I. PENDAHULUAN..... | 1 |
| A. Latar Belakang..... | 1 |
| B. Tujuan Penelitian..... | 3 |
| BAB II. KERANGKA TEORITIS..... | 4 |
| A. Tinjauan Pustaka..... | 4 |
| B. Hipotesis..... | 10 |
| BAB III. PELAKSANAAN PENELITIAN..... | 11 |
| A. Tempat Dan Waktu..... | 11 |
| B. Bahan Dan Alat..... | 11 |
| C. Metode Penelitian..... | 11 |
| D. Analisis Statistik..... | 12 |
| E. Cara Kerja..... | 13 |
| F. Peubah Pengamatan..... | 17 |
| BAB IV. HASIL DAN PEMBAHASAN..... | 21 |
| A. Hasil..... | 21 |
| B. Pembahasan..... | 34 |
| BAB V. KESIMPULAN DAN SARAN..... | 41 |
| A. Kesimpulan..... | 41 |
| B. Saran..... | 41 |
| DAFTAR PUSTAKA..... | 42 |
| LAMPIRAN..... | 46 |

DAFTAR TABEL

| | Halaman |
|--|----------------|
| 1. Daftar Analisis Rancangan Petak Terbagi (Split Plot Design)..... | 12 |
| 2. Hasil Analisis Keragaman Pengaruh Persentase Pupuk NPK dengan Takaran Pupuk Kotoran Walet terhadap Peubah yang Diamati..... | 21 |
| 3. Pengaruh Pesentase Pupuk NPK terhadap Tinggi Tanaman (cm)..... | 22 |
| 4. Pengaruh Pesentase Pupuk NPK terhadap Berat Polong per Petak(kg)..... | 30 |
| 5. Pengaruh Takaran Pupuk Kotoran Walet terhadap Berat Polong per Petak (kg)..... | 31 |
| 6. Pengaruh Pesentase Pupuk NPK terhadap Berat 100 Biji (g)..... | 32 |
| 7. Pengaruh Takaran Pupuk Kotoran Walet terhadap Berat 100 Biji (g)..... | 32 |

DAFTAR GAMBAR

| | Halaman |
|---|----------------|
| 1. Morfologi Tanaman Kacang Tanah | 4 |
| 2. Kegiatan Pengolahan dan Persiapan Lahan | 13 |
| 3. Kegiatan Penanaman Tanaman Kacang Tanah/ LubangTanam | 14 |
| 4. Kegiatan Pemupukan..... | 14 |
| 5. Kegiatan Penyiraman | 15 |
| 6. Kegiatan Penyiangan dan Pembumbunan | 15 |
| 7. Kegiatan Penyulaman dan Penjarangan | 16 |
| 8. Pengendalian hama dan Penyakit | 16 |
| 9. Panen | 17 |
| 10. Pengukuran Tinggi Tanaman | 17 |
| 11. Jumlah Cabang Primer | 18 |
| 12. Jumlah Polong Pertanaman | 18 |
| 13. Berat Polong Pertanaman | 19 |
| 14. Berat Polong Perpetak | 19 |
| 15. Berat 100 Biji | 20 |
| 16. Rata-rata Tinggi Tanaman (cm) dari Perlakuan Takaran Pupuk Kotoran Walet | 23 |
| 17. Rata-rata Tinggi Tanaman (cm) dari Perlakuan Kombinasi | 23 |
| 18. Rata-rata Jumlah Cabang Produktif (cabang) dari Perlakuan Persentase Pupuk NPK..... | 24 |
| 19. Rata-rata Jumlah Cabang Produktif (cabang) dari Perlakuan Persentase Pupuk Kotoran Walet | 25 |
| 20. Rata-rata Jumlah Cabang Produktif (cabang) dari Perlakuan Kombinasi..... | 25 |
| 21. Rata-rata Jumlah Polong per Tanaman (polong) dari Perlakuan Persentase Pupuk NPK..... | 26 |
| 22. Rata-rata Jumlah Polong per Tanaman (polong) dari Perlakuan Takaran Pupuk Kotoran Walet..... | 27 |
| 23. Rata-Rata Jumlah Polong per Tanaman (polong) dari Perlakuan Kombinasi ... | 27 |
| 24. Rata-rata Berat Polong per Tanaman (g) dari Perlakuan Takaran Persentase Pupuk NPK..... | 28 |
| 25. Rata-rata Berat Polong per Tanaman (g) dari Perlakuan Takaran Pupuk Kotoran Walet | 29 |
| 26. Rata-rata Berat Polong per Tanaman (g) dari Perlakuan Kombinasi..... | 29 |

| | |
|--|----|
| 27. Rata-rata Berat Polong per Petak (kg) dari Perlakuan Kombinasi | 31 |
| 28. Rata-rata Berat 100 Biji (g) dari Perlakuan Kombinasi | 33 |

DAFTAR LAMPIRAN

| | Halaman |
|---|----------------|
| 1. Denah Penelitian di Lapangan | 46 |
| 2. Deskripsi Kacang Tanah Varietas Tuban..... | 47 |
| 3. a. Data Tinggi Tanaman (cm)..... | 48 |
| b. Hasil Analisis Keragaman Tinggi Tanaman | 48 |
| 4. a. Data Jumlah Cabang Produktif (cabang)..... | 49 |
| b. Hasil Analisis Keragaman Jumlah Cabang Produktif Panen..... | 49 |
| 5. a. Data Jumlah Polong per Tanaman (polong) | 50 |
| b. Hasil Analisis Keragaman Jumlah Polong per Tanaman..... | 50 |
| 6. a. Data Berat Polong per Tanaman (kg)..... | 51 |
| b. Hasil Analisis Keragaman Berat Polong per Tanaman Panen | 51 |
| 7. a. Data Berat Polong per Petak (kg)..... | 52 |
| b. Hasil Analisis Keragaman Berat Polong per Tanaman..... | 52 |
| 8. a. Data Berat 100 Biji (g)..... | 53 |
| b. Hasil Analisis Keragaman Berat 100 Biji | 53 |
| 9. Rekapitulasi Pengaruh Persentase Pupuk NPK terhadap Peubah yang Diamati..... | 54 |
| 10. Rekapitulasi Pengaruh Takaran Pupuk Kotoran Walet terhadap Peubah yang Diamati | 54 |
| 11. Rekapitulasi Pengaruh Kombinasi Persentase Pupuk NPK dengan Takaran Pupuk Kotoran Walet terhadap Peubah yang Diamati | 55 |
| 12. Analisis Tanah | 56 |
| 13. Analisis Pupuk Kotoran Walet | 57 |

I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Kacang tanah (*Arachis hypogaea* L.) merupakan salah satu jenis tanaman polong yang secara ekonomi di Indonesia merupakan tanaman kacang-kacangan yang menduduki urutan kedua setelah kedelai, sehingga berpotensi untuk dikembangkan karena memiliki nilai ekonomi tinggi dan peluang pasar dalam negeri yang cukup besar. Biji kacang tanah dapat digunakan secara langsung untuk bahan pangan dalam bentuk sayur, digoreng atau direbus, dan sebagai bahan baku industri seperti keju, sabun dan minyak, serta brangkasannya untuk pakan ternak dan pupuk (Marzuki, 2009).

Menurut data Badan Pusat Statistik (BPS) Provinsi Sumatera Selatan (2018), produksi kacang tanah lima tahun terakhir di Provinsi Sumatera selatan dari tahun 2014 sampai tahun 2018 antara lain, pada tahun 2014 produksi kacang tanah sebesar 2.720 ton, pada tahun 2015 produksi kacang tanah mengalami penurunan menjadi 2.021 ton, pada tahun 2016 produksi kacang tanah kembali mengalami penurunan 2.007 ton, pada tahun 2017 produksi kacang tanah mengalami peningkatan 3.113 ton, dan pada tahun 2018 produksi kacang tanah terjadi penurunan menjadi 1.099 ton.

Penyebab rendahnya produksi kacang tanah di Indonesia antara lain adalah kacang tanah sering ditanam ditanah-tanah yang kurang subur serta pemupukan yang tidak seimbang. Pemupukan bertujuan untuk memenuhi kebutuhan tanaman akan unsur hara yang dibutuhkan selama proses pertumbuhan dan produksi tanaman. Beberapa bahan pupuk yang dapat diberikan untuk meningkatkan kebutuhan hara tanaman adalah pupuk anorganik dan pupuk organik (Indrasti, 2012).

Pupuk majemuk (NPK) merupakan salah satu pupuk anorganik yang dapat digunakan sangat efisien dalam meningkatkan ketersediaan unsur hara makro (N, P, dan K), menggantikan pupuk tunggal seperti Urea, SP-36, dan KCL yang kadang-kadang susah diperoleh dipasaran dan sangat mahal. Keuntungan menggunakan pupuk majemuk (NPK) adalah (1) dapat dipergunakan dengan

memperhitungkan kandungan zat hara sama dengan pupuk tunggal, (2) apabila tidak ada pupuk tunggal dapat diatasi dengan pupuk majemuk, (3) penggunaan pupuk majemuk sangat sederhana, dan (4) pengangkutan dan penyiapan pupuk ini menghemat waktu, ruangan, dan biaya (Pirngadi, *et al.* 2005). pada tanaman kacang tanah yang di berikan pupuk NPK dengan dosis 100 kg/ha bobot 100 biji memberikan hasil paling tinggi (47,37g), (Zulhaedar, *et al* (2016).

Pupuk organik baik berbentuk padat maupun cair 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. Pupuk organik adalah bahan yang mengandung unsur hara yang seimbang (unsur hara makro atau mikro) yang berasal dari bahan alami yang bisa dimanfaatkan oleh tanaman. Selain bermanfaat terhadap perbaikan sifat fisik tanah, pupuk organik juga dapat meningkatkan kualitas sifat kimia dan biologi tanah seperti meningkatnya ketersediaan kandungan unsur hara dan aktivitas mikroorganisme tanah. Jenis bahan organik yang digunakan untuk menambahkan unsur hara pada penelitian ini adalah pupuk kotoran walet. (Parnata, 2010).

Dari hasil penelitian Mardhina (2018), bahan penggunaan kotoran burung walet sejumlah 10 ton/ha dapat meningkatkan pertumbuhan dan produksi tanaman sawi. Hal ini diduga dengan semakin banyak kotoran walet diberikan maka sifat fisik, kimia, dan biologi akan semakin lebih baik dalam mendukung pertumbuhan tanaman. Dari hasil analisis pupuk kotoran walet mengandung N (1.44%), P (8.24%), dan K (0,40%).

Berdasarkan uraian di atas maka perlu dilakukan penelitian mengenai Persentase Pupuk NPK dan Pupuk Kotoran Walet terhadap Pertumbuhan dan Produksi Tanaman Kacang Tanah (*Arachis hypogaea* L.)

B. Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini untuk mengetahui dan menentukan Persentase Pupuk NPK dan Pupuk Kotoran Walet yang terbaik terhadap Pertumbuhan dan Produksi Tanaman Kacang Tanah (*Arachis hypogaea* L.)

DAFTAR PUSTAKA

- Alfika, S. 2013. Pertumbuhan dan Kandungan Tanaman Kacang Tanah. Online <http://weus.net/pertumbuhan-dan-kandungan-tanaman-kacang-tanah/2949/>. Diakses 22 Maret 2018.
- Anonymous. 2011. Badan Penelitian dan Perkembangan Pertanian, “ *Sinar Tani*. ” Agustus 2011.
- Badan Pusat Statistik Republik Indonesia. 2018. Luas Panen Produktivitas Produksi Kacang Tanah Seluruh Provinsi. http://www.bps.go.id/tnmn_pgn.php?eng=0. Diakses pada tanggal 8 februari 2018.
- Bagaskara. 2011. Pengaruh Pemberian Pupuk NPK Terhadap Pertumbuhan Kacang Jenis Pelanduk dan Gajah. <http://baskara90.wordpress.com/2011/01/03/pengaruh-pemberian-pupuk-npk-terhadap-pertumbuhan-kacang-jenis-pelanduk-dan-gajah/>. Diakses 15 Desember 2011.
- Baharuddin, R. (2016). Respon pertumbuhan dan hasil tanaman cabai (*Capsicum Annum L.*) terhadap pengurangan dosis NPK 16: 16: 16 dengan pemberian pupuk organik. *Dinamika Pertanian*, 32(2), 115-124. Retrived from <https://journal.uir.ac.id/index.php/dinamikapertanian/article/view/576>
- Batavia, J., 2013. Cara Budidaya Kacang Tanah yang Baik dan Benar. Online <http://batavianreload.wordpress.com/pertanian/cara-budidaya-kacang-tanahan-baik-dan-benar/>. Di akses 21 maret 2019.
- Gardner, F. P. R. B. Pearce, R. L. Mitchell. 1991. Fisiologi Tanaman Budidaya. Universitas Indonesia Press. Jakarta.
- Hadisuwito, S. 2007. Membuat Pupuk Kompos Cair. Penerbit Agromedia Pustaka. Jakarta.
- Hanafiah, K. A. 2010. Dasar-Dasar Ilmu Tanah. Raja Grafindo Persada. Jakarta
- Hanafiah, KA. 2012. Rancangan Teori dan Aplikasi. Rajawali Persada. Jakarta.
- Hendri, M., Napitupulu, M., dan Sujalu, A. P. 2015. Pengaruh Pupuk Kandang Sapid an Hasil Tanaman Terong Ungu (*Solanum melongena L.*). *Jurnal AGRIFOR*, 14(2), 1412-6885.

- Indrasti NS. 2012. Pedoman Pengolah Kacang Tanah. Dirjen Pengolahan dan Pemasaran Hasil Pertanian Jakarta. Diakses dari <http://202.43.189.41/web/pustaka/teknologi%20proses/Pedoman%20Pengolahan%20Kacang%20Tanah.pdf>
- Lakitan, B. 2000. Dasar -Dasar Fisiologi Tumbuhan. Raja Grafindo Persada. Jakarta.
- Lestari, Endang. G. 2011. Peranan Zat Pengatur Tumbuh dalam Perbanyakan Tanaman melalui Kultur Jaringan. *Jurnal AgroBiogen* 7 (1).
- Lestari. 2011. Pupuk Majemuk Organik Guano Walet. <http://id528084201011.indonetwork.co.id/>. Diakses Oktober 2018.
- Lingga, P dan Marsono. 2005. Petunjuk Penggunaan Pupuk. Penebar Swadaya, Jakarta. 150 hlm.
- Lubis AI, Jumini, Syafruddin. 2013. Pertumbuhan dan hasil tanaman kacang tanah (*Arachis hypogea* L) akibat dosis pupuk N dan P pada kondisi media tanam tercemar hidrokarbon. *Jurnal Agrista* 17(3). 119-126.
- Mardina, A. 2018. Pengaruh Pemberian Guano Walet terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Sawi (*Brassica juncea* L.) Volume 2,(1):7.
- Marzuki, R. 2009. Bertanam Kacang Tanah. Penebar Swadaya
- Nasir, M,. 2002. Bioteknologi Molekuler Teknik Rekayasa Genetika Tanaman. Citra Aditya Bakti, Bandung.
- Novizan, 2002. Petunjuk Pemupukan yang Efektif. Agromedia Pustaka. Jakarta.
- Novizan. 2003. Petunjuk Penggunaan Pupuk yang Efektif. Agromedia. *Pustaka, Jakarta.*
- Parnata, A. 2010. Untuk Meningkatkan Hasil Panen dengan Pupuk Organik. Penebar Swadaya. Jakarta.
- Pirngadi, S. dan Abdulrahman. 2005. Pengaruh Pupuk Majemuk NPK Terhadap Pertumbuhan dan Hasil Padi Sawah. *Jurnal Agrivigor* 4:188-197.
- Pitojo, S,. 2005. Benih Kacang Tanah. Kanisius. Yogyakarta.
- Purwono, dan H. Purnawati. 2009. Budidaya 8 Jenis Tanaman Pangan Unggul. Penebar Swadaya. Jakarta.139 hlm.

- Rauf, A. W., T. Syamsuddin, dan R. S. Sri. 2000. Peranan Pupuk NPK pada Tanaman Padi. Departemen Pertanian. Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian. Loka Pengkajian Teknologi Pertanian Koya Barat, Irian Jaya.
- Rosmarkam, A dan Yuwono, N.W. 2011. Ilmu Kesuburan Tanah. Kanisius. Yogyakarta.
- Rukmana, I. 2009. Kacang Tanah. Yogyakarta.: Anggota IKPI.
- Seta, A. K. 2009. Filsafat Kebijakan Pembangunan Pertanian Organik di Indonesia. Direktorat Mutu dan Standardisasi. Jakarta: Direktorat Jenderal Pengolahan dan Pemasaran Hasil Pertanian. Departemen Pertanian.
- Setyorini, D. 2004. Strategies Harmonize Rice Production With Biodiversity. Paper Presented at Workshop on Harmonious Coexistence of Agriculture and Biodiversity, Tokyo, Japan. 20-22 October 2004. 21 hlm.
- Sitenis. 2005. Flora untuk Sekolah di Indonesia, Jakarta: Departemen.
- Sugeng, W. 2005. Kesuburan Tanah (Dasar -Dasar Kesehatan dan Kualitas Tanah). Gava Media. Yogyakarta
- Suhaini. 2007. Menanam Kacang Tanah. Penerbit Nuansa. Bandung.
- Sumarno S, Hartati, Widjianto H. 2001. Kajian macam pupuk organik dan dosis pupuk P terhadap hasil kacang tanah (*Arachis hypogea* L) di tanah entisol. Sains Tanah 1(1): 1-6.
- Sutanto. R. 2002. Penerapan Pertanian Organik. Kanisius, Yogyakarta.
- Sutejo, M. 2002. Pupuk dan Cara Pemupukan. Rineka Cipta, Jakarta.
- Sutejo dan kartasapoetra. 1998. Pupuk dan Cara Pemupukan. Bina Aksara. Jakarta.
- Syafrullah dan N Marlina. 2017. Kesuburan dan Kesehatan Tanah. Universitas Muhammadiyah Palembang Press.

- Suwarno, V. S. 2013. Respon pertumbuhan dan produksi tanaman mentimun (*Cucumis sativus* L.) melalui perlakuan pupuk NPK pelangi. Jurnal Karya Ilmiah Mahasiswa Universitas Negeri Gorontalo. 1(1): 1-12.
- Taufika, R. (2011). Pengujian beberapa dosis pupuk organik cair terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman wortel (*Daucus carota* L.). Jurnal Tanaman Hortikultura, 2(3), 127-135. Retrived from <http://repository.unand.ac.id/17098>
- Tim Bina Karya Tani. 2009. Pedoman Bertanam Kacang Tanah. Yrama Widya. Bandung.
- Tim Pelepas Kacang Tanah, 2009. Klasifikasi Tanaman Kacang Tanah. Yrama Widya. Bandung. 120 hlm.
- Wijaya, K. A. 2008. Nutrisi Tanaman Sebagai Penentu Kualitas Hasil dan Resistensi Alami Tanaman. Prestasi Pustaka. Jakarta.
- Winarso, S. (2005). Kesuburan Tanah. Gava Media, Yogyakarta
- Zulhaedar, F., Nazam, M. dan Suradi, A. 2016. Pemupukan NPK Optimal Kacang Tanah. Typec Epiaquept.